

FACULTATEA DE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Raport de activitate pentru anul 2020

Cuprins

I Îndeplinirea prevederilor planului operațional.....	2
II Situația personalului didactic și a posturilor didactice.....	6
III Activitatea didactică (licență, master, doctorat).....	8
1. Situația programelor de studii	8
2. Situația studenților	9
3. Gradul de acoperire a locurilor la admitere (buget și taxă).....	18
4. Grad de finalizare a studiilor	18
5. Practica studenților	22
6. Școala doctorală	23
IV Monitorizarea și asigurării calității activităților din facultate.....	25
V Rezultatele activităților de cercetare, dezvoltare și inovare.....	28
1. Aspecte generale.....	28
2. Articole publicate în reviste cotate ISI	29
3. Lucrări în volumele unor manifestări științifice indexate ISI (ISI Proc)	30
4. Lucrări în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internationale (BDI).....	32
5. Proprietate intelectuală, brevete de invenție, certificate ORDA.....	35
6. Granturi de cercetare câștigate prin competiție	36
7. Manifestări științifice	37
VI Educație continuă și colaborarea cu mediul socio-economic.....	37
VII Susținerea proceselor didactice / de cercetare / administrative	40
VIII Promovare, imagine și relații internaționale	41
1. Promovare admitere	41
2. Imagine și relații internaționale	42
IX Concluzii și orientări pentru viitor	43

I Îndeplinirea prevederilor planului operațional

Pentru anul universitar 2019 - 2020, 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:
 - Implementarea noilor planuri de învățământ de licență: 5 planuri, în vederea alinierii acestora cu prevederile din metodologia și standardele specifice ARACIS. În anul universitar 2019-2020 noile planuri au fost în vigoare pentru anul I, anul II și anul III. Anul IV de studiu a funcționat după planurile anterioare.
 - Mutarea disciplinelor de practica din anul IV în anul III
 - Înregistrarea tuturor programelor de master în RNCIS.
 - Introducerea unor noi discipline în planurile de învățământ de master
 - S-a demarat întocmirea dosarelor de evaluare periodica ARACIS pentru programele de licență EA și TST în limba engleza, domeniul de studii de master
 - Susținerea unei discipline facultative “ Metode de dezvoltare software pentru industria auto” oferita studenților din anul IV, de la EA și TST, semestrul 2, susținuta de compania Bosch.

P2. Dezvoltarea programului doctoral din facultate

- 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 parțială a numărului de locuri alocate facultății; 14 din 17, rămânând 3 locuri fără bursă neocupate; nu s-a ocupat niciun loc la taxă
 - Implicarea în definitivarea regulamentelor aferente școlii doctorale
 - Dezvoltarea și actualizarea site-ului web dedicat școlii doctorale din facultate
 - 6 doctoranzi implicați în activitatea didactica (aplicații)
 - 22 conducători de doctorat
 - Susținerea cu succes în anul 2020 a unui număr de 3 teze de doctorat

P3. Creșterea calității și vizibilității producției științifice

- Responsabil: Prodecan cercetare
- Echipa de implementare: Directori de departamente
- Acțiuni și rezultate:
 - Actualizarea informațiilor referitoare la structurile de cercetare din facultate
 - Încurajarea publicării de articolele 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
 - 12 articole în reviste cotate ISI
 - 29 articole în reviste cotate și în volumele unor manifestări indexate ISI Proceedings
 - 65 articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în BDI
 - 2 cereri de brevet de invenție, certificate ORDA național
 - 1 cerere de brevet de invenție internațional
 - 4 contracte de cercetare câștigate prin competiție – internaționale
 - 17 contracte de cercetare câștigate prin competiție – naționale
 - 1 proiect cu terți – internaționale; 9 proiecte cu terți – naționale

- 1 proiect COST; 1 proiect de cercetare internă UTCN

P4. Asigurarea resursei umane necesare proceselor din facultate

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Directori de departamente
- Acțiuni și rezultate:
 - Identificarea și aplicare 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 2020 față de 2019 (la 1 octombrie): profesor: +2; conferențiar: -2; Șef lucrări: +1; asistent: +7; total: +8
 - La 1 octombrie 2020: 85 cadre didactice titulare; 63.9% gradul de acoperire a posturilor didactice cu titulari
 - Menținerea calității de titular, după atingerea vârstei de pensionare, a unui cadru didactic, personalitate de mare prestigiu a facultății noastre.

P5. 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
 - Amenajare spațiu modern pentru secretariat studenți, în sala 357
 - Reamenajare spațiu decanat în sala 358
 - Reabilitarea completă, în anul 2020 a tuturor laboratoarelor facultății situate în clădirea Observator (etaje 3, 4 și 5), în vederea aducerii acestor spații la standardele moderne, de actualitate (pereți, plafon, podea, instalații electrice, instalații de comunicații).
 - 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;

P6. Ameliorarea rezultatelor profesionale ale studenților

- 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 la anul I licență: 91.8%
 - procentul de reținere al studenților din anul I master: 88%
 - procentul de finalizare studii licență: 63% din total studenți an IV, 79.7% din total absolvenți
 - procentul de finalizare studii master: 46% din total studenți an II, 60.9% din total absolvenți
 - acordarea de burse private de către companii (Bosch – parteneriat instituțional, Infineon/DERFAIC – parteneriat instituțional, NTT Data, Yonder, 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 diploma din facultate
 - studenți câștigători la concursuri științifice studențești, organizate în afara facultății

P7. Îmbunătățirea adaptării la mediul universitar și creșterea ratei de retenție pentru studenții ETTI (Adapting)

- Responsabil: Consilier de orientare privind cariera
- Echipa de implementare: Echipa proiect ROSE

- Acțiuni și rezultate:

Conform planificării inițiale, activitățile cu studenții în cadrul acestui proiect trebuiau să înceapă în luna februarie 2020. Datorită situației speciale create de apariția pandemiei de COVID 19, acțiunile proiectului nu s-au mai derulat.

P8. Implicarea activă a studenților în activități profesionale și științifice

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecani, organizatori SSET
- Acțiuni și rezultate:
 - Simpozionul științific pentru studenți, SSET, ediția a XV-a, care trebuia să aibă loc la finalul lunii mai 2020 a fost suspendat datorită condițiilor speciale create de apariția pandemiei de COVID 19.
 - Pregătirea studenților, susținerea materială și logistică a participării studenților la concursuri profesionale (TIE, TIE+, Microcontrolere și Aplicații – Mihai Konteschweller)
 - Rezultate obținute la concursuri studențești desfășurate în afara facultății: 4 premii și 2 mențiuni
 - Prezența studenților în proporție de 25% (8 studenți) în CF, precum și în Senatul UTCN (2 studenți)
 - Implicarea studenților în acțiunile de promovare și prezentare a ofertei de studii a facultății, precum și în activitatea de admitere la licență
 - Participarea activă a unor studenți din ani superiori la Festivitatea de deschidere a anului universitar, precum și la Cursul de studenție organizat cu studenții de anul I
 - Colaborarea cu organizațiile studențești (OSUT, BEST)
 - Întâlniri semestriale ale conducerii facultății cu studenții, organizate pe ani de studiu

P9. Promovarea ofertei academice: licență, master, doctorat, educație continuă

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecan imagine, Comisii 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 (18 iunie, respectiv 2 iulie 2020, platforma Zoom) și cu proaspăt absolvenți ai facultății (20 iulie 2020)
 - Prezentări ale programelor de studiu de master la întâlnirile semestriale cu studenții din an terminal
 - Participarea în Consiliul de administrație al Liceului de Informatică "Tiberiu Popoviciu"
 - Dezvoltarea paginii web dedicată studiilor doctorale
 - Cursuri postuniversitare menținute

P10. Creșterea nivelului de internaționalizare a facultății, creșterea vizibilității și recunoașterii în comunitatea academică națională și internațională

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecan imagine, Directori de departamente
- Acțiuni și rezultate:
 - În urma evaluării internaționale QS STARS (finalul anului 2019), programul de licență Electronica Aplicată (singurul program de studiu din UTCN selectat pentru evaluare), a primit 4 stele (****). Aceeași evaluare (4 stele) a fost acordată universității, ceea ce conferă acesteia onorantul statut de universitate de excelență la nivel internațional
 - Clasamentul internațional THE - Times Higher Education World University Rankings 2020: domeniul Inginerie și tehnologie se situează în grupa 801+
 - Clasamentul QS World University Rankings by Subject, subdomeniul Inginerie Electrică și Electronica: 2019: 401-450; 2020: 351-400; 2021: 351-400
 - Peste 50 de universități din străinătate cu care există relații de parteneriat
 - Existența a 33 de acorduri ERASMUS+ active

- mobilități Erasmus+, ale studenților facultății (outgoing)
- mobilități Erasmus+, ale studenților din facultăți europene (incoming)
- 3 reprezentanți ai facultății în organisme internaționale;
- Actualizarea și dezvoltarea permanentă a pagini web a facultății în limba română
- Dezvoltarea paginii web a facultății în limba engleză
- Menținerea programelor de studii în limbi străine: 2 licență – engleză; 1 master – franceză
- 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 2019-2020 (inclusiv din Republica Moldova): 34 licență, 3 la master

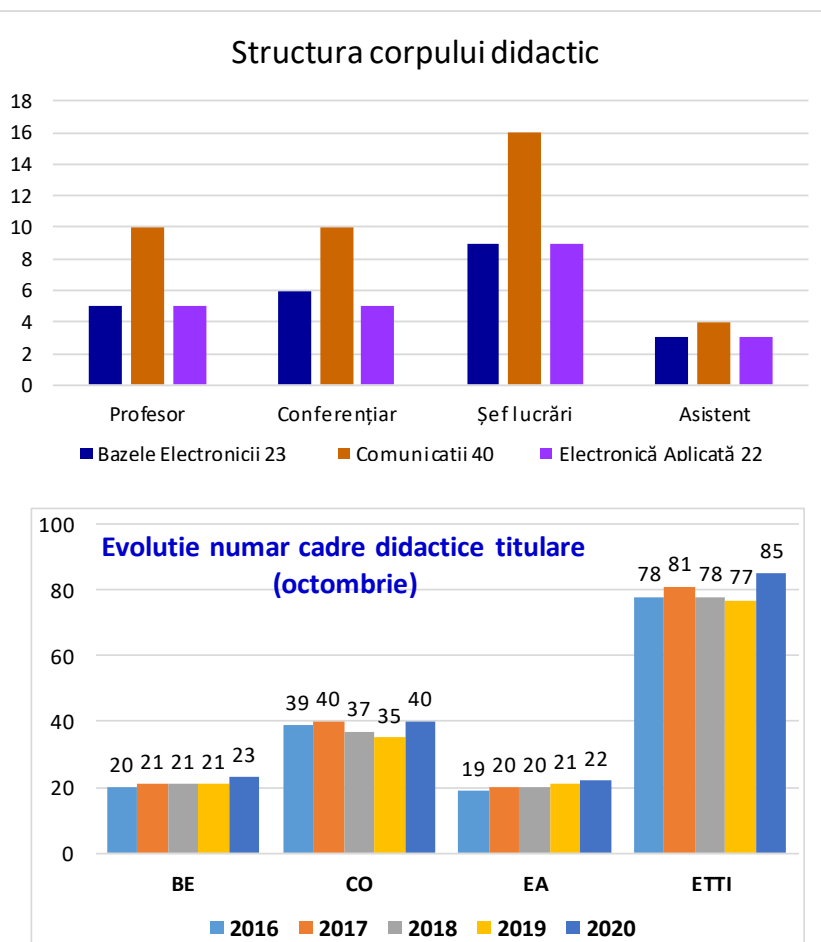
P11. Dezvoltarea și consolidarea relației cu mediul socio-economic

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecan, Responsabil ORIPS, BCF
- Acțiuni și rezultate:
 - Dezvoltarea și consolidarea relațiilor de colaborare cu companii din domeniul de activitate specific facultății
 - Semnarea de protocoale de colaborare cu firme noi – Fia Integra (București), TBA RO, Accenture Industrial Software Solutions, Softex Company
 - Participarea în proiectul “Start lansat pentru o carieră de succes” (proiect POCU, cod SMIS 109041), beneficiar Robert Bosch SRL, coordonator UTCN ș.l.dr.ing. Emilia ȘIPOȘ - 45 studenți ETTI au realizat stagiile de practică în 2019, 24 de studenți în anul 2020
 - Actualizarea datelor de pe site-ul Oficiului de Relații cu Industria și Practica Studenților (ORIPS)
 - Preluarea unor teme provenite din mediul economic pentru finalizarea studiilor (proiect de diplomă, disertație)
 - Realizarea de prezentări de firmă și oferte de practică /internship organizate în spațiile facultății.
 - Derularea disciplinei facultative (an IV EA și TST), susținută de către compania Bosch (Centrul de inginerie software): "Metode de dezvoltare software pentru industria auto"
 - Realizarea de parteneriate cu companii de prestigiu în cadrul cărora se acordă burse de studiu studenților de la licență și de la master, în particular cu companiile Robert Bosch și Infineon / grup DERFAIC , NTT Data, Yonder, etc.
 - Derularea de proiecte cu mediul economic (proiecte cu terți: 1 internațional; 9 naționale).

II Situația personalului didactic și a posturilor didactice

Tabel 1. Structura corpului didactic la 1 octombrie 2020

	Total cadre didactice	Grad didactic			
		Profesor	Conferențiar	Șef lucrări	Asistent
Bazele Electronicii	23	5	6	9	3
Comunicații	40	10	10	16	4
Electronică Aplicată	22	5	5	9	3
FACULTATE	85	20	21	34	10



În Facultatea 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 2019-2020 s-a menținut un echilibru în modul în care aceste ore interne sunt acoperite de cele trei departamente ale facultății.

Creșterea numărului de cadre didactice în toate cele trei departamente se datorează politicii de încurajare a doctoranzilor de a ocupa un post de asistent pe durată determinată, creându-se astfel premise favorabile pentru consolidarea și întinerirea corpului profesoral din facultate.

Structura posturilor didactice la 1 octombrie 2020

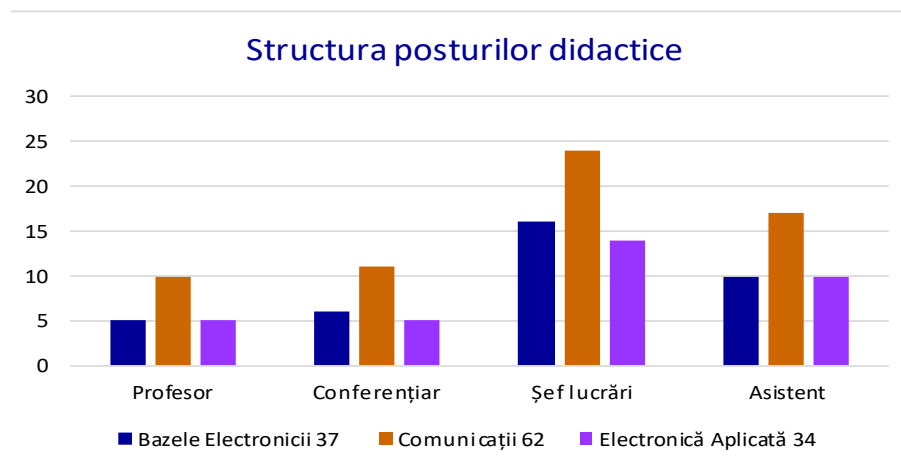
Programele de studii organizate în Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației în anul universitar 2020-2021 generează un număr de 52,459 ore echivalente, din care 45,700 (87%) sunt normate în cele 3 state de funcții ale departamentelor facultății, iar 6,759 (13%) sunt normate în statele de funcțiuni din alte departamente din universitate). În statele de funcții din departamentele facultății se mai

regăsesc și 1,081 ore primite de la alte facultăți.

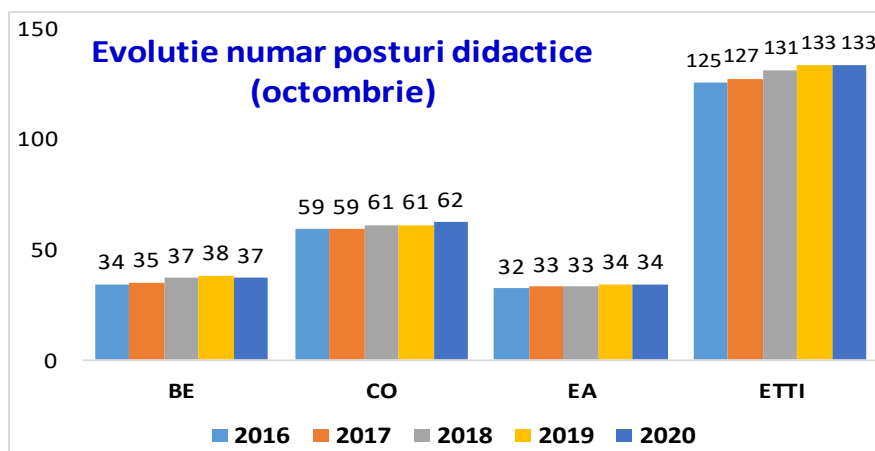
Cele 3 state de funcții din facultate prezintă următoarea structură:

Tabel 2. Structura posturilor didactice la 1 octombrie 2020

	Total posturi	Grad didactic			
		Profesor	Conferențiar	Șef lucrări	Asistent
Bazele Electronicii	37	5	6	16	10
Comunicații	62	10	11	24	17
Electronică Aplicată	34	5	5	14	10
FACULTATE	133	20	22	54	37

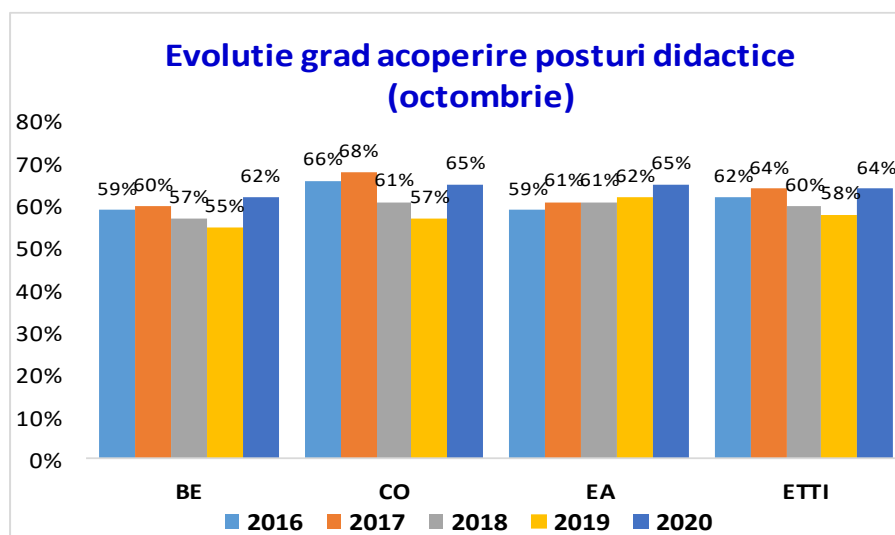


La nivelul facultății, din cele 133 de posturi, 44 (33%) sunt posturi de conferențiar și profesor.



Tabel 3. Gradul de acoperire a posturilor din statele de funcții 2020-2021

	Total posturi	Grad didactic			
		Profesor	Conferențiar	Șef lucrări	Asistent
Bazele Electronicii	62.2%	100%	100%	56.3%	30%
Comunicații	64.5%	100%	91%	66.7%	23.5%
Electronică Aplicată	64.7%	100%	100%	64.3%	30%
FACULTATE	63.9%	100%	95.5%	63%	27%



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, 7 programe de studii de master și un program de studii de doctorat. 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)/Autorizare de funcționare provizorie (AP)	Forma de învățământ	Număr maxim de studenți ce pot fi școlarizați	Data ultimei evaluări	Calificativ
1	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Electronică aplicată	A	IF	120	30.08.2018	Încredere
2		Electronică aplicată (în limba engleză)	A	IF	60	24.09.2015	Încredere
3		Tehnologii și sisteme de telecomunicații	A	IF	120	30.08.2018	Încredere
4		Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în limba engleză)	A	IF	60	24.09.2015	Încredere
5	Inginerie și management	Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	A	IF	60	29.10.2015	Încredere

În prima parte a anului 2020 s-a desfășurat o amplă activitate de întocmire a documentației de acreditare pentru programele de licență Electronică aplicată engleză și Tehnologii și sisteme de telecomunicații engleză, precum și pentru domeniul de studii universitare de master. O dată cu apariția pandemiei de Covid 19, au avut loc unele reorganizări de priorități la nivel de facultate /universitate, care asociate cu unele reglementări noi referitoare la funcționarea ARACIS, au dus la nefinalizarea dosarelor de acreditare, deși unele dintre acestea erau în faza avansată de finalizare (EA engleză). Drept consecință, întocmirea dosarelor de acreditare s-a transferat pentru anul 2021, când trebuie realizat și dosarul de acreditare pentru specializarea de licență IEDEEE.

Conform Hotărârii privind domeniile și programele de studii universitare de master acreditate și numărul maxim de studenți ce pot fi școlarizați în anul universitar 2019-2020 precum și domeniile de studii universitare de doctorat din cadrul instituțiilor de învățământ superior, publicată în MO, numărul maxim de studenți ce pot fi școlarizați pe cele 7 programe de studiu de master din domeniul Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale este de 300 studenți.

Tabel 5. Acreditări ARACIS- studii universitare de master

Nr. crt	Domeniul de studii universitare de master acreditat	Program de studiu	Acreditare (A)/ Autorizare de funcț. provizorie (AP)	Forma de învățământ	Număr maxim de studenți ce pot fi școlarizați	Documente/ Data acreditării
1	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Circuite și sisteme integrate	A	ZI	300	MO. Nr. 617 bis-31.08.2011/ Ordinul MECS nr. 5.224/2011
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	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Tehnologii sisteme și aplicații pentru eActivități	A	ZI		Raport ARACIS – Încadrare în domeniu de studii universitare acreditat/29.08.2014

2. Situația studenților

Tabel 6. Situația școlară a studenților – studii universitare de licență (date detaliate pentru anul universitar 2019-2020, cifre cumulate pentru anii universitari 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015)

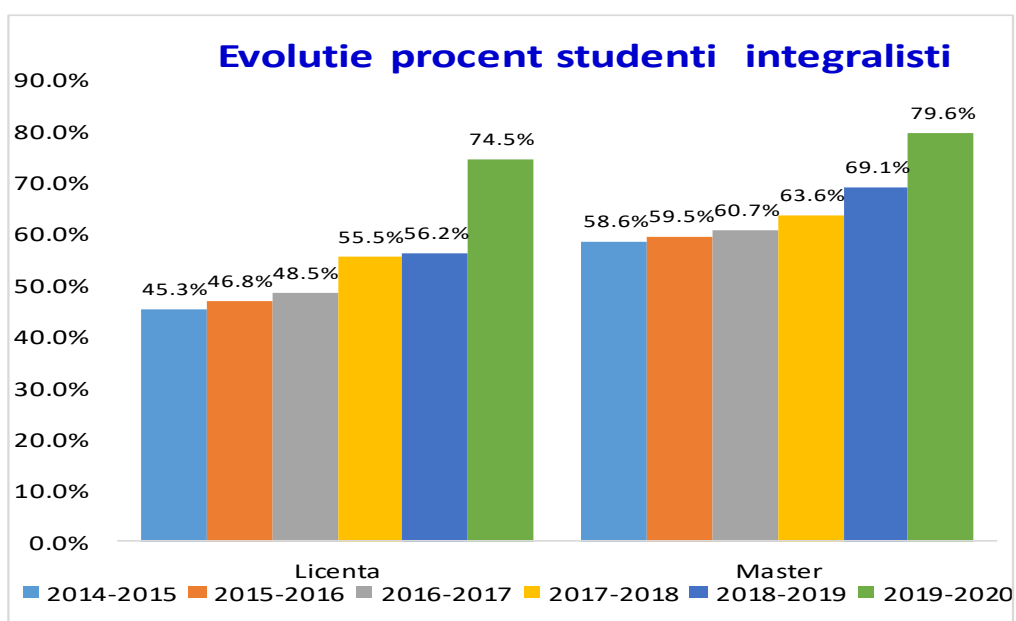
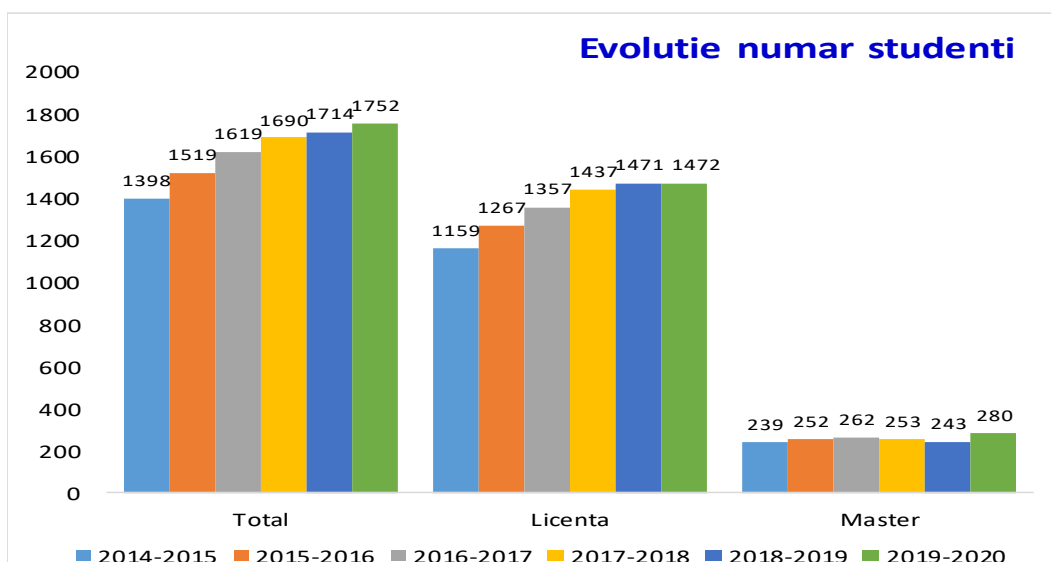
Specializare	Anul de studii 2019-2020	Total studenți		Integraliști		Restanțieri	
		Buget	Taxă	Buget	Taxă	Buget	Taxă
Inginerie electronică și telecomunicații	I	195	19	132	6	63	13
	II	187	1	152	-	35	1
Inginerie electronică și telecomunicații (în limba engleză)	I	86	6	77	4	9	2
	II	100	1	82	-	18	1
Electronică aplicată	III	96	11	71	2	25	9
	IV	78	37	72	20	6	17
Tehnologii și sisteme de telecomunicații	III	95	8	74	5	21	3
	IV	61	62	58	44	3	18
Electronică aplicată (în limba engleză)	III	56	3	33	-	23	3
	IV	30	15	22	6	8	9
Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în limba engleză)	III	57	-	42	-	15	-
	IV	42	22	39	14	3	8
Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	I	41	-	31	-	10	-
	II	39	-	25	-	14	-
	III	53	8	33	2	20	6
	IV	48	15	42	8	6	7
Total licență anul universitar 2019-2020		1264	208	985	111	279	97
		1472		1096 (74.45%)		376(25.55%)	
Total licență anul universitar 2018-2019		1238	233	773 (62.44%)	53	465	180
		1471		826 (56,2%)		645	
Total licență anul universitar 2017-2018		1117	320	709 (63.47%)	88	408	232
		1437		797 (55,5%)		640	
Total licență anul universitar 2016-2017		1073	284	607 (56.57%)	51	466	233
		1357		658 (48,5%)		699	
Total licență anul universitar 2015-2016		1025	242	525 (51.21%)	68	500	174
		1267		593 (46,8%)		674	
Total licență anul universitar 2014-2015		993	166	493 (49.64%)	36	500	130
		1159		529 (45,3%)		630	

Se remarcă faptul pozitiv că procentul studenților integraliști s-a păstrat pe un trend continuu ascendent pe întreaga perioadă analizată. Astfel procentul studenților integraliști în 2019-2020 este de 74.45% din 1472 studenții, față de procente din anii universitari precedenți. Pentru 2019-2020, se remarcă un salt semnificativ al procentului de integraliști (de peste 12%, fata de 62.44% în precedentul an universitar), cel mai probabil o parte semnificativa a acestui salt datorându-se desfășurării online a activității didactice, în special datorita desfășurării online a sesiunilor de examene.

Tabel 7. Situația școlară a studenților – studii universitare de master (date detaliate pentru anul universitar 2019-2020, cifre cumulate pentru anii universitari 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015

Program de studiu	Anul de studii	Total studenți		Integraliști		Restanțieri	
		Buget	Taxă	Buget	Taxă	Buget	Taxă
Circuite și sisteme integrate	I	24	2	20	2	4	-
	II	18	1	15	-	3	1
Inginerie electronică	I	30	1	28	-	2	1
	II	15	6	12	6	3	-
Prelucrarea semnalelor și imaginilor (în limba franceză)	I	9	1	7	1	2	-
	II	3	-	3	-	-	-
Sisteme integrate de comunicații cu aplicații speciale	I	14	1	10	-	4	1
	II	12	6	8	3	4	3
Tehnologii multimedia	I	22	3	20	1	2	2
	II	5	3	5	3	-	-
Telecomunicații	I	24	2	22	1	2	1
	II	18	11	14	4	4	7
TSAeA	I	24	1	18	1	6	-
	II	20	4	17	2	3	2
Total master anul universitar 2019-2020		238	42	199	24	39	18
		280		223 (79.6%)		57	
Total master anul universitar 2018-2019		215	28	156 (72.58%)	12	59	16
		243		168 (69,1%)		75	
Total master anul universitar 2017-2018		215	38	142 (66.04%)	19	73	19
		253		161 (63.6%)		92	
Total master anul universitar 2016-2017		225	37	140 (62.2%)	19	85	18
		262		159 (60.7%)		103	
Total master anul universitar 2015-2016		216	36	132 (61,1%)	18	84	18
		252		150 (59.5%)		102	
Total master anul universitar 2014-2015		210	29	124 (59.0%)	16	86	13
		239		140 (58.6%)		99	

Se remarcă faptul îmbucurător că procentul studenților integraliști se păstrează pe un trend continuu ascendent pe întreaga perioada analizată. Astfel procentul studenților integraliști în 2019-2020 este de 79.6% din 280 studenții, față de procente din anii universitari precedenți: 69,1% din 243 (2018-2019), 63,6% din 253 (2017-2018), 60,7% din 262 (2016-2017), 59,5% din 252 (2015-2016), respectiv 58.6% din 239 (2014-2015). Pentru 2019-2020, se remarcă un salt semnificativ al procentului de integraliști (de peste 10% fata de anii anteriori). Cel mai probabil, o parte semnificativa a acestui salt se datorează desfășurării online a activității didactice, în special datorita desfășurării online a sesiunilor de examene.



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
2	Inginerie și management	2014-2015 /1.10.2014	Licență	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
		2018-2019/1.10.2018		195	45	240

		2019-2020/1.10.2019		190	27	217
		2020-2021 /1.10.2020		181	37	218
3	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	2014-2015 /1.10.2014	Master	227	68	295
		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

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
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
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

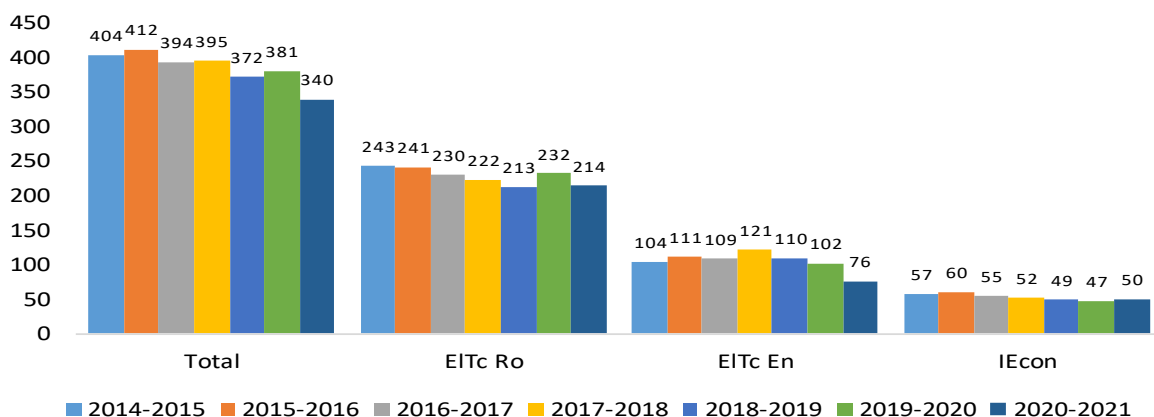
Tabel 10. Gradul de reținere al studenților –studii universitare de licență

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%	83.85%
	2015-2016		241	183	75.93%	
	2016-2017		230	180	78.26%	
	2017-2018		222	181	81.53%	
	2018-2019		213	196	92%	
	2019-2020		233	214	91.85%	
	2014-2015	II	203	187	92.12%	92.97%
	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%	
Inginerie electronică și telecomunicații (în limba engleză)	2014-2015	I	104	87	83.65%	91.00%
	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%	

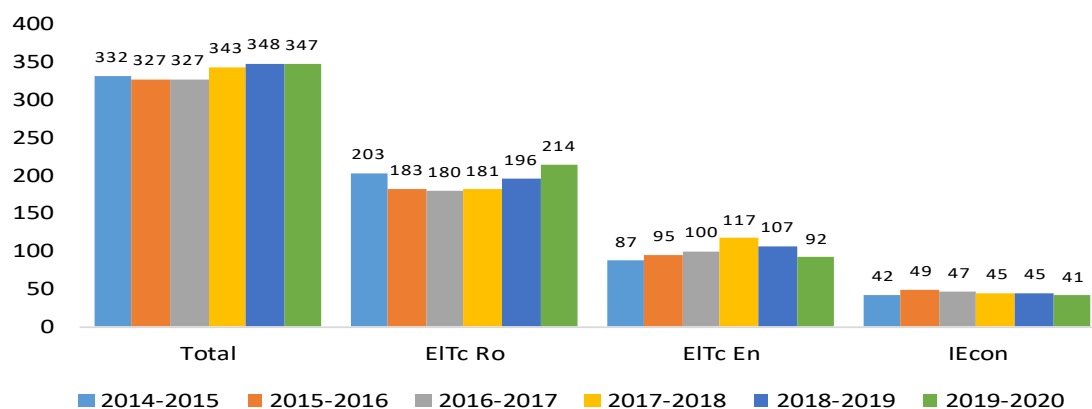
	2014-2015	II	83	75	90.36%	91.83%
	2015-2016		97	88	90.72%	
	2016-2017		108	95	87.96%	
	2017-2018		108	100	92.59%	
	2018-2019		119	114	95.80%	
	2019-2020		108	101	93.52%	
Electronică aplicată	2014-2015	III	93	85	91.40%	91.84%
	2015-2016		109	97	88.99%	
	2016-2017		112	103	91.96%	
	2017-2018		117	105	89.74%	
	2018-2019		108	99	91.67%	
	2019-2020		110	107	97.27%	
	2014-2015	IV	78	74	94.87%	93.66%
	2015-2016		100	93	93.00%	
	2016-2017		102	99	97.06%	
	2017-2018		108	105	97.22%	
	2018-2019		130	116	89.23%	
	2019-2020		127	115	90.55%	
Tehnologii și sisteme de telecomunicații	2014-2015	III	70	67	95.71%	96.04%
	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%	
	2014-2015	IV	88	87	98.86%	95.57%
	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%	
Electronică aplicată (în limba engleză)	2014-2015	III	38	35	92.11%	93.66%
	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%	
	2014-2015	IV	36	33	91.67%	92.55%
	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%	
Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în limba engleză)	2014-2015	III	35	34	97.14%	96.13%
	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%	
	2014-2015	IV	30	30	100.00%	97.29%
	2015-2016		39	39	100.00%	
	2016-2017		41	40	97.56%	
	2017-2018		61	60	98.36%	
	2018-2019		61	58	95.08%	
	2019-2020		69	64	92.75%	
Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	2014-2015	I	57	42	73.68%	84.40%
	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%	89.28%
	2014-2015	II	59	52	88.14%	
	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%	94.86%
	2014-2015	III	31	28	90.32%	
	2015-2016		41	40	97.56%	
	2016-2017		56	52	92.86%	
	2017-2018		60	60	100.00%	
	2018-2019		60	54	90%	
	2019-2020		62	61	98.39%	97.52%
	2014-2015	IV	40	40	100.00%	
	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%	91.57%
Total studenți licență	2014-2015		1288	1159	89.98%	
	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%	

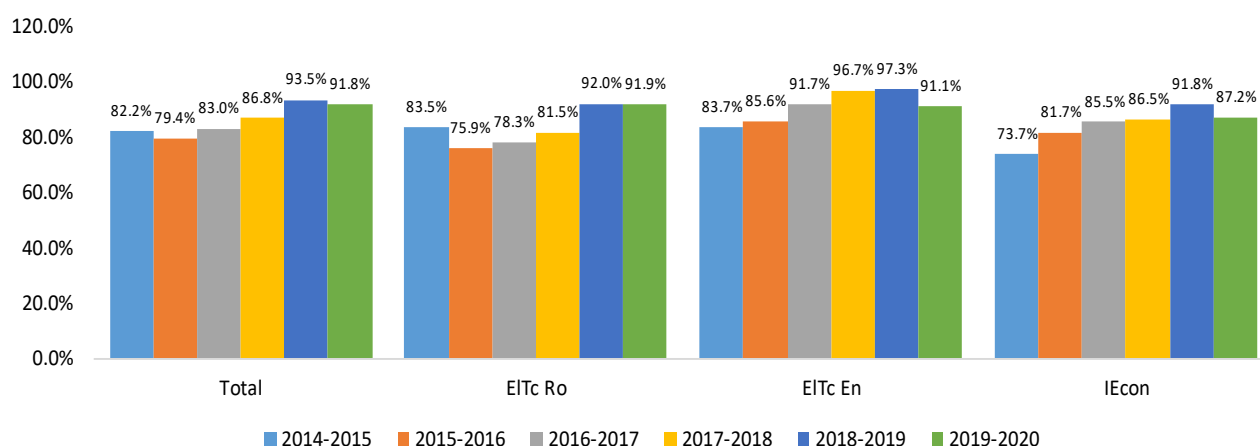
Numar studenti la inceperea anului I licenta



Numar studenti la finalul anului I licenta



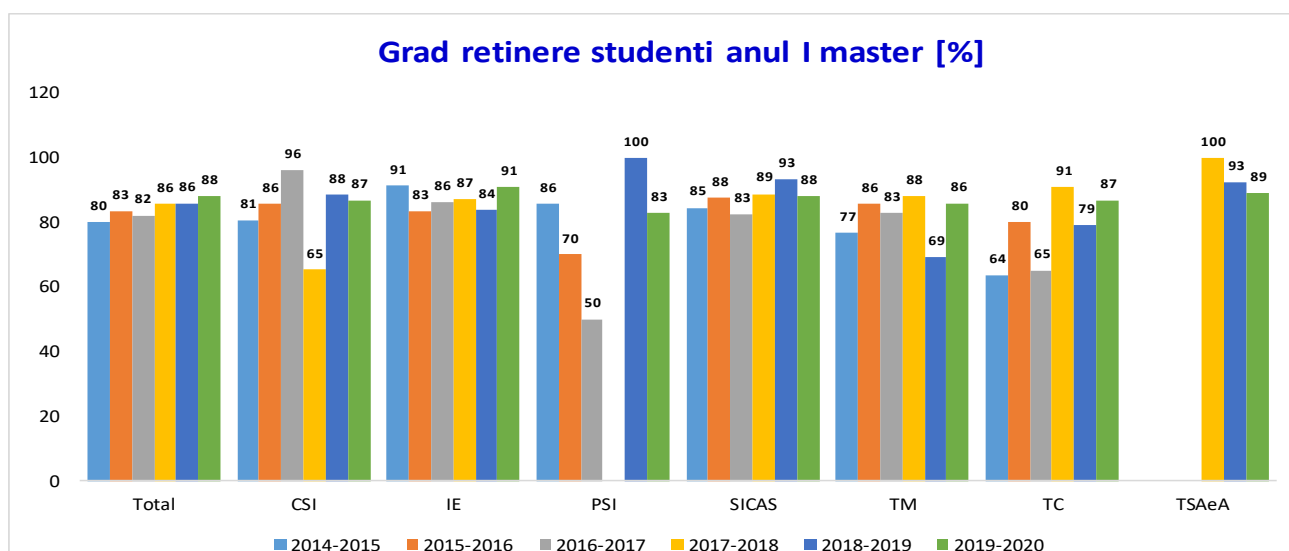
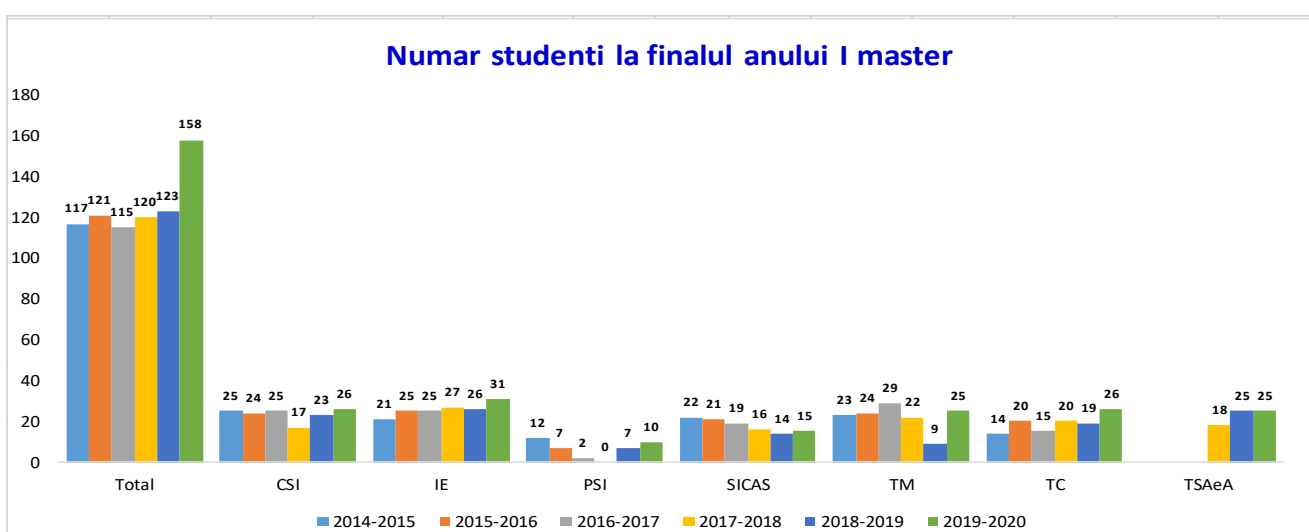
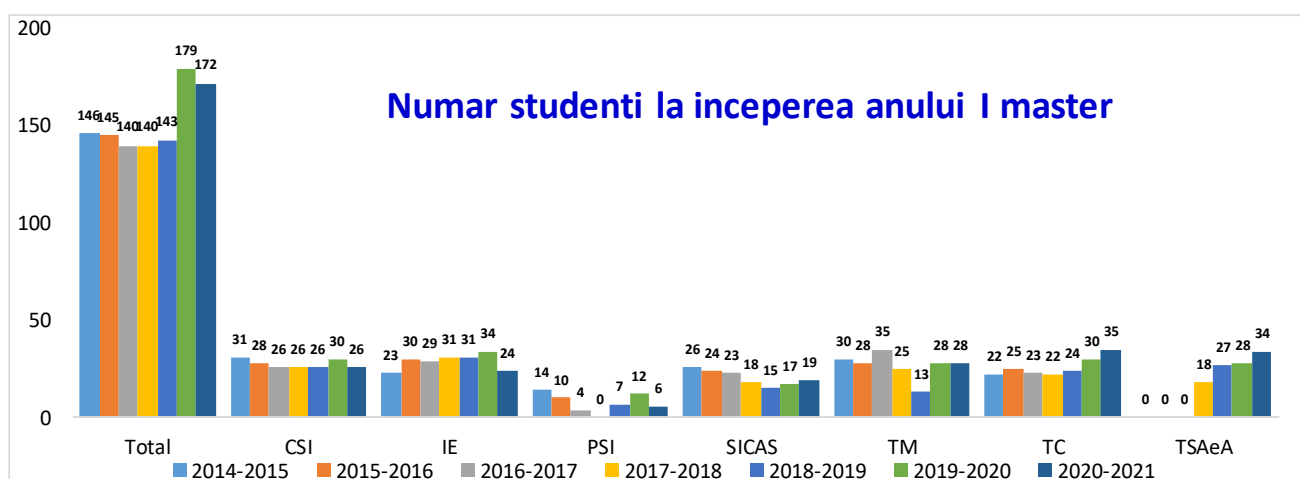
Grad retenere studenti anul I licenta



Tabel 11. Gradul de reținere al studenților – master

Specializare	An universitar	An studii	Total studenți (1 oct)	Total studenți sfârșitul an univ.	Grad de reținere	Medie
Circuite și sisteme integrate	2014-2015	I	31	25	80.65%	83.84%
	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%	
	2014-2015	II	25	20	80.00%	80.11%
	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%	
Inginerie electronică	2014-2015	I	23	21	91.30%	87.17%
	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%	
	2014-2015	II	31	24	77.42%	78.18%
	2015-2016		34	25	73.53%	
	2016-2017		39	35	89.74%	
	2017-2018		37	29	78.38%	
	2018-2019		32	27	84.37%	
	2019-2020		32	21	65.62%	
Prelucrarea semnalelor și imaginilor (în limba franceză)	2014-2015	I	14	12	85.71%	64.84%
	2015-2016		10	7	70.00%	
	2016-2017		4	2	50.00%	
	2017-2018		0	0	0	
	2018-2019		7	7	100%	
	2019-2020		12	10	83.33%	
	2014-2015	II	7	7	100.00%	68.19%
	2015-2016		17	16	94.12%	
	2016-2017		10	10	100.00%	
	2017-2018		5	2	40.00%	
	2018-2019		0	0	0	
	2019-2020		4	3	75%	

Sisteme integrate de comunicații cu aplicații speciale	2014-2015	I	26	22	84.62%	87.53%
	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%	
	2014-2015	II	25	21	84.00%	88.32%
	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%	
Tehnologii multimedia	2014-2015	I	30	23	76.67%	81.45%
	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%	
	2014-2015	II	32	28	87.50%	82.94%
	2015-2016		26	24	92.31%	
	2016-2017		32	28	87.50%	
	2017-2018		35	32	91.43%	
	2018-2019		34	17	50.00%	
	2019-2020		9	8	88.89%	
Telecomunicații	2014-2015	I	22	14	63.64%	77.60%
	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%	
	2014-2015	II	29	22	75.86%	77.44%
	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%	
TSAeA	2017-2018	I	18	18	100.00%	93.96%
	2018-2019		27	25	92.60%	
	2019-2020		28	25	89.28%	
	2018-2019	II	18	16	88.89%	87.30%
	2019-2020		28	24	85.71%	
Total studenți master	2014-2015		295	239	81.02%	82.83%
	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%	



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

Tabel 12. Gradul de acoperire a locurilor la admitere

Nr crt.	Domeniul	Ciclul de studii	An universitar	Număr de locuri admitere			Număr candidați admiși			Grad de acoperire [%]		
				Buget	Taxă	Rep. MEN (Moldova, cand. straini etc)	Buget	Taxă	Rep. MEN (Mold. Cand. straini etc)	Buget	Taxă	Rep. MEN (Mold, cand. straini etc)
1	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%
2	Inginerie și management		2015-2016	50	10	-	50	10	-	100.0%	100.0%	-
			2016-2017	50	10	-	54	4	-	108.0%	40.0%	-
			2017-2018	52	8	0	55	2	-	105.8%	25.0%	-
			2018-2019	52	8	0	49	0	0	94.2%	0.0%	-
			2019-2020	53	6	0	46	0	0	86.8%	0.0%	-
			2020-2021	53	6	1	49	0	1	92.5%	0.0%	100%
3	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%

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

Menționăm ca în premiera pentru anul universitar 2020-2021 înscrierea pentru admitere și admiterea s-a derulat exclusiv online, nu doar în UTCN, ci în întreaga țară. Astfel a apărut o competiție globală, la nivel național apărând un fenomen de ocupare a mai multor locuri, la diferite universități, de către același student, urmând apoi un proces de confirmare a unui loc, simultan cu eliberarea celorlalte locuri ocupate inițial. De asemenea în UTCN s-a introdus 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.

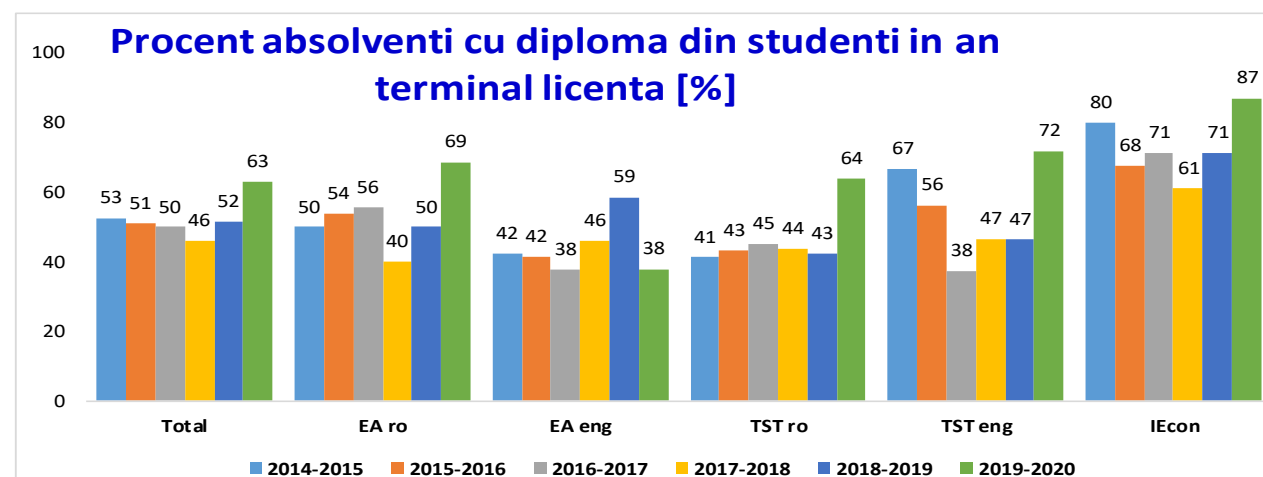
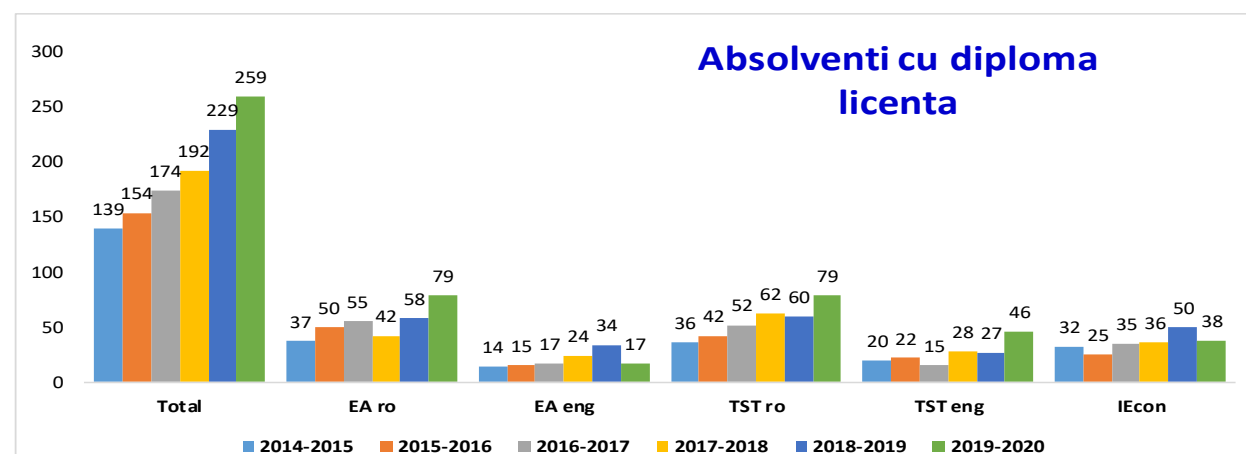
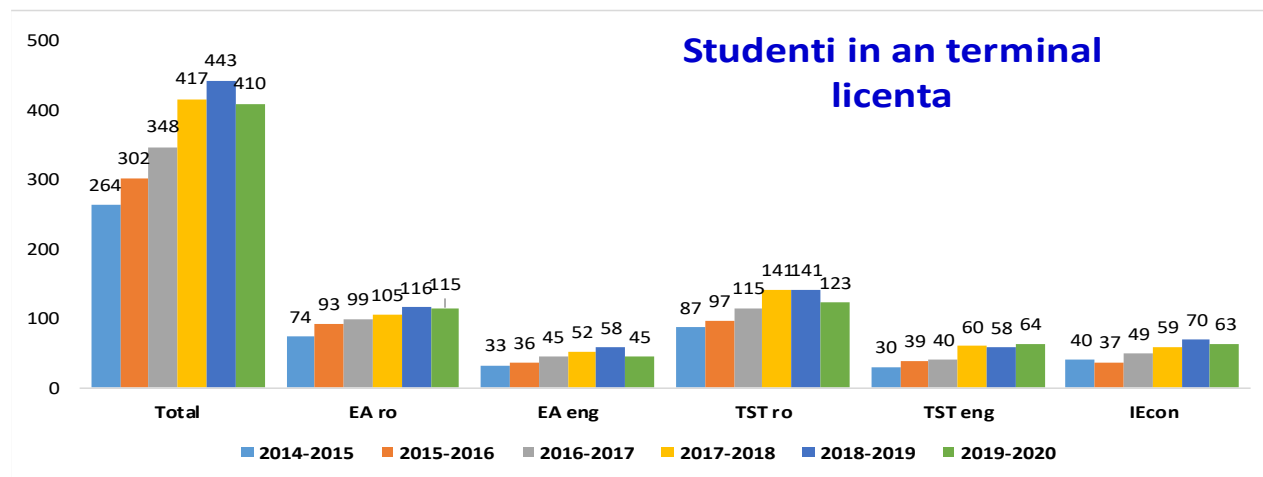
4. Grad de finalizare a studiilor

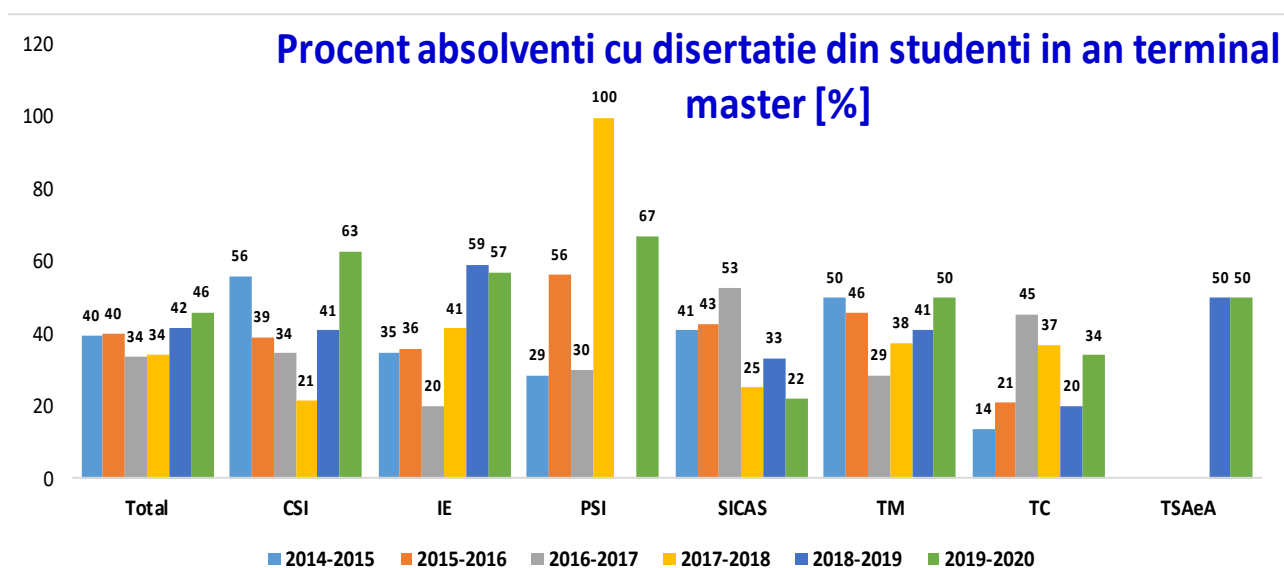
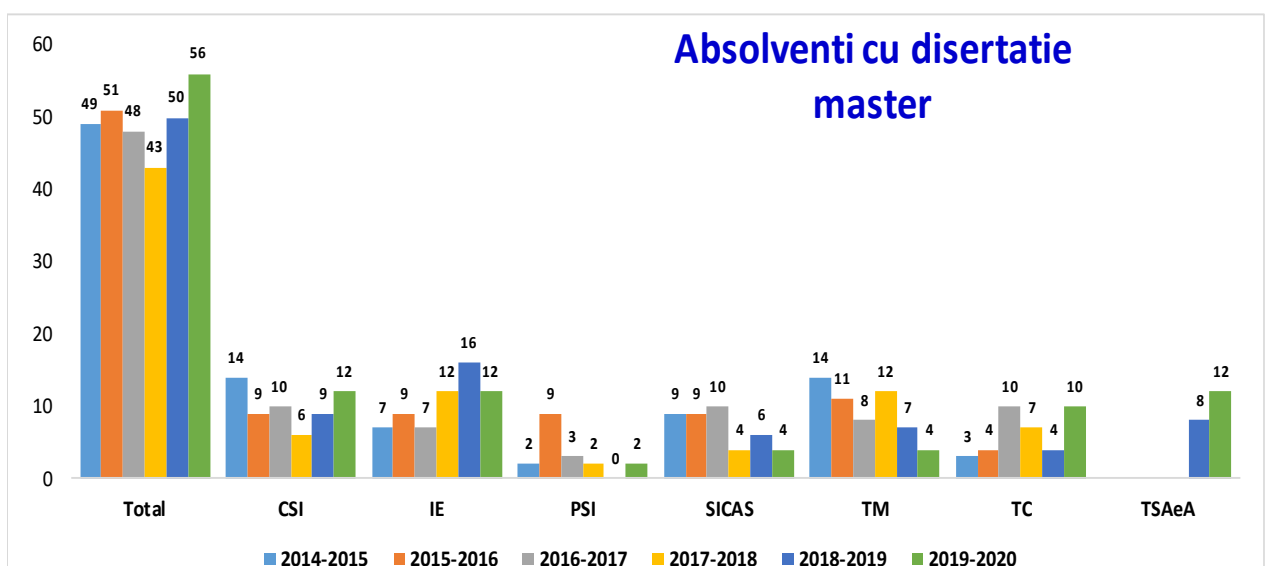
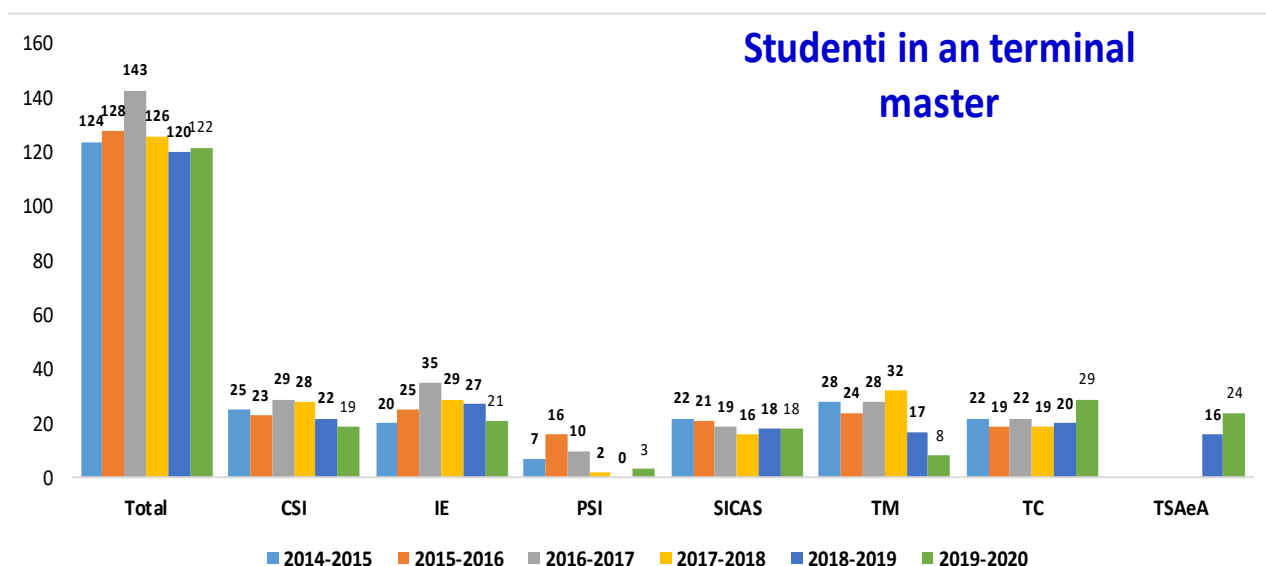
Tabel 1. Date privind finalizarea studiilor

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%	90.24%
		2015-2016	93	56	50	54%	89.29%
		2016-2017	99	62	55	56%	88.71%
		2017-2018	105	52	42	40%	80.77%
		2018-2019	116	75	58	50%	77.33%
		2019-2020	115	92	79	68.70%	85.87%
	Electronică aplicată (engleză)	2014-2015	33	19	14	42%	73.68%
		2015-2016	36	17	15	47%	88.24%
		2016-2017	45	18	17	38%	94.44%
		2017-2018	52	29	24	46%	82.76%
		2018-2019	58	39	34	58.62%	87.18%
		2019-2020	45	28	17	37.78%	60.71%

	Tehnologii și sisteme de telecomunicații	2014-2015	87	40	36	41%	90.00%
		2015-2016	97	51	42	43%	82.35%
		2016-2017	115	58	52	45%	89.66%
		2017-2018	141	66	62	44%	93.94%
		2018-2019	141	68	60	42.55%	88.23%
		2019-2020	123	102	79	64.23%	77.45%
	Tehnologii și sisteme de telecomunicații (engleză)	2014-2015	30	20	20	67%	100.00%
		2015-2016	39	23	22	56%	95.65%
		2016-2017	40	15	15	38%	100.00%
		2017-2018	60	35	28	47%	80.00%
		2018-2019	58	33	27	46.55%	81.82%
		2019-2020	64	53	46	71.87%	86.79%
	Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	2014-2015	40	35	32	80%	91.43%
		2015-2016	37	26	25	68%	96.15%
		2016-2017	49	40	35	71%	87.50%
		2017-2018	59	40	36	61%	90.00%
		2018-2019	70	56	50	71.42%	89.28%
		2019-2020	63	50	38	60.32%	76%
Master	Circuite și sisteme integrate	2014-2015	25	20	14	56%	70.00%
		2015-2016	23	17	9	39%	52.94%
		2016-2017	29	14	10	34%	71.43%
		2017-2018	28	19	6	21%	31.58%
		2018-2019	22	19	9	40.90%	47.36%
		2019-2020	19	15	12	63.16%	80%
	Inginerie electronică	2014-2015	20	13	7	35%	53.85%
		2015-2016	25	12	9	36%	75.00%
		2016-2017	35	22	7	20%	31.82%
		2017-2018	29	21	12	41%	57.14%
		2018-2019	27	22	16	59.26%	72.72%
		2019-2020	21	18	12	57.14%	66.66%
	Tehnologii multimedia	2014-2015	28	22	14	50%	63.64%
		2015-2016	24	13	11	46%	84.62%
		2016-2017	28	12	8	29%	66.67%
		2017-2018	32	17	12	38%	70.59%
		2018-2019	17	14	7	41.18%	50%
		2019-2020	8	8	4	50%	50%
	Telecomunicații	2014-2015	22	8	3	14%	37.50%
		2015-2016	19	8	4	21%	50.00%
		2016-2017	22	12	10	45%	83.33%
		2017-2018	19	15	7	37%	46.67%
		2018-2019	20	7	4	20%	57.14%
		2019-2020	29	18	10	34.48%	55.55%
	Prelucrarea semnalelor și imaginilor (în limba franceză)	2014-2015	7	3	2	29%	66.67%
		2015-2016	16	13	9	56%	69.23%
		2016-2017	10	7	3	30%	42.86%
		2017-2018	2	2	2	100%	100.00%
		2018-2019	0	0	0	0	0
		2019-2020	3	3	2	66.67%	66.67%
	Sisteme	2014-2015	22	15	9	41%	60.00%

integrate de comunicații cu aplicații speciale	2015-2016	21	16	9	43%	56.25%
	2016-2017	19	15	10	53%	66.67%
	2017-2018	16	14	4	25%	28.57%
	2018-2019	18	12	6	33.33%	50%
	2019-2020	18	11	4	22.22%	36.36%
TSAeA	2018-2019	16	12	8	50%	66.66%
	2019-2020	24	19	12	50%	63.16%





5. Practica studenților

Activitățile de practică ale studenților s-au desfășurat și în anul universitar 2019-2020 prin intermediul Oficiului de Relații cu Industria și Practica Studenților, ORIPS - <https://etti.utcluj.ro/practica.html>.

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 dezvoltarea relațiilor cu firmele de profil, publicarea unei liste de firme recomandate, publicarea ofertelor primite din partea partenerilor de practică, exemple de documentație și consultanță în general. Activitatea ORIPS s-a desfășurat în anul universitar 2019-2020 sub conducerea a Șl.dr.ing. Emilia ȘIPOȘ, Conf.dr.ing. Septimiu POP și a Șl.dr.ing. Iustin IVANCIU, numite de către Consiliul Facultății.

Așadar, unul din principalele obiective ale ORIPS a fost consolidarea colaborărilor cu firme de prestigiu din Cluj-Napoca/Transilvania și din țară. S-au menținut canalele directe de comunicare între ORIPS și departamentele companiilor responsabile cu anunțarea locurilor de practică și cu selectarea studenților din cadrul companiilor cu care ETTI a semnat protocoale de colaborare.

Atragerea de noi companii care să susțină realizarea stagiilor de practică de către studenții ETTI a fost un alt obiectiv al ORIPS. Astfel, s-a urmărit semnarea de noi protocoale de colaborare și organizarea de prezentări ale companiilor în fața studenților ETTI.

În acest fel, s-a asigurat suportul pentru studenți în activitatea de identificare a partenerilor de practică și de realizare a stagiilor de practică, acest fiind un alt obiectiv al ORIPS.

Anul universitar 2019-2020 a fost un an plin de provocări pentru departamentul ORIPS. Pentru a asigura siguranța atât a studenților, cât și a cadrelor didactice și a personalului administrativ, a fost stabilit un parcurs electronic pentru toate documentele de practică. Studenții au fost informați despre noua modalitate de semnare a documentelor și de susținere a colocviului de practică, informația fiind postată pe pagina ORIPS.

Conducerea facultății împreună cu ORIPS s-au asigurat că și în anul universitar 2019-2020 toți studenții ETTI vor avea posibilitatea de a-si realiza stagiile de practică. Anticipând scăderea ofertelor de practică din partea firmelor, a fost propusă și adoptată Hotărârea Consiliului Facultății Nr. 1/11.05.2020 privind implicarea cadrelor didactice ETTI în derularea stagiilor de practică în cadrul unor laboratoare didactice / de cercetare din facultate, într-un scenariu hibrid onsite-online. Măsurile stabilite au avut efectul scontat, procentul studenților care au susținut colocviul de practică în toamna anului 2020 fiind unul comparativ cu cei din anii anteriori.

Implicarea ETTI în proiectul “Start lansat pentru o carieră de succes” (proiect POCU, cod SMIS 109041), coordonator UTCN Șl.dr.ing. Emilia ȘIPOȘ, a avut ca și rezultat realizarea stagiilor de practică pentru 24 de studenți ETTI în anul universitar 2019-2020, ridicând participarea ETTI la aprox. 70 de studenți ETTI (cel mai mare număr de studenți din toate facultățile UTC-N implicate în proiect).

Pe tot parcursul anului universitar, cadrele didactice din ORIPS au informat și consiliat studenții cu privire la selectarea firmei în vederea realizării stagiilor de practică, completarea și semnarea documentelor de practică, modalitatea de organizare a stagiilor de practică și modalitatea de evaluare a acestora.

Prin toate obiectivele propuse și realizate, s-a realizat și îmbunătățirea activităților ORIPS, studenții apreciind pozitiv implicarea membrilor ORIPS în activitățile privind practica studenților.

Acțiuni și rezultate:

- Anunțarea ofertelor primite de la firme pe pagina ORIPS – Garmin, 3Pillar Global, Bosch, Altran, Stratec, NTT Data, Infineon, Dani Sound, Frequentis, MHP, Continental Sibiu, SteelCase, Digilent.
- Semnarea protocoalelor de colaborare cu firme noi – Fia Integra (București), TBA RO, Accenture Industrial Software Solutions, Softex Company
- Realizarea unui parcurs digital al documentelor de practică în vederea semnării
- Hotărârea Consiliului Facultății Nr. 1/11.05.2020 privind implicarea cadrelor didactice ETTI în derularea stagiilor de practică
- Organizarea on-line a colocviului de practică
- Participarea în proiectul “Start lansat pentru o carieră de succes” (proiect POCU, cod SMIS 109041), beneficiar Robert Bosch SRL, - 24 studenți ETTI au realizat stagiile de practică în 2020
- Actualizarea paginii ORIPS
- Semnarea la nivel de decanat a tuturor convențiilor cadru pentru realizarea stagiilor de practică
- Actualizarea listei cu firmele recomandate pentru realizarea stagiilor de practică.

6. Școala doctorală

Organizare

Domeniul de doctorat „Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale”

Prin decizia Rectorului UTCN nr. 16/09.01.2018 s-au numit Consiliile de Coordonare ale programelor doctorale din UTCN. Din Consiliul de Coordonare a programului doctoral organizat în Facultatea ETTI fac parte prof.dr.ing. Marina Țopa, prof.dr.ing. Dan Pitică, prof.dr.ing Tudor Palade, drd.ing Cosmin Pleșa, iar prof.dr.ing. Mircea Giurgiu este coordonatorul acestui consiliu. Începând cu 06.11.2019 noul reprezentant al studenților doctoranzi în Consiliul de Coordonare ETTI este drd.ing. Elena Ștețco, în locul drd.ing. Cosmin Pleșa care a obținut titlul de doctor.

În urma alegerilor din 15.10.2020 consiliu de coordonare al programului doctoral are componența:

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 POTÂRNICHE.

Domnul prof.dr.ing. Tudor Palade a fost ales în calitate de membru în Consiliul Școlii Doctorale UTCN.

Domeniul studiilor universitare de doctorat în ETTI reunește în prezent 22 conducători de doctorat, din care 1 conducător (prof.dr.ing. Ștefan Oniga) este de la CUNBM, 1 conducător (Marcel Cremene) nu este cadru didactic titular în UTCN, iar 3 conducători sunt pensionari.

Studiile universitare de doctorat în domeniul ETTI sunt urmate de 103 de studenți, din care 52 de studenți în perioada de stagiu, 1 student în perioada de întrerupere de 2 ani, iar 32 de doctoranzi în perioada de gratie și 18 doctoranzi în prelungire. Un număr de 34 de studenți în stagiu primesc bursa.

Numărul total de cadre didactice distincte care asigura îndrumarea studenților doctoranzi este de 67.

Admitere

La nivelul Școlii Doctorale a UTCN există a metodologie specifică de alocare a locurilor la doctorat pentru fiecare domeniu în parte. În esență, numărul de locuri alocate este în funcție de performanța domeniului de doctorat (contracte de cercetare în derulare, număr de articole publicate în ultimii cinci ani ponderat cu numărul conducătorilor de doctorat, performanța individuală a conducătorilor de doctorat din domeniul analizat, numărul de doctoranzi care au obținut titlul de doctor pentru domeniul analizat, etc). De exemplu, pentru anul 2020-2021, s-a realizat următoarea alocare la nivel de UTCN.

Tabel 14. Alocarea locurilor la doctorat pe domenii de doctorat în UTCN

NR. CRT	PROGRAME DOCTORALE	CONDUCĂTORI DE DOCTORAT				Propunere BCA 2020/2021			
		Nr conducători doctorat activi	Nr conducători doctorat în prelungire	Nr conducători doctorat din afara UTCN afiliati la IOSUD	Nr conducători doctorat pensionari	Domenii prioritare	IF cu Bursă	IF/IFR fără bursă	TOTAL buget
1	Arhitectură și urbanism	3			2	1	3	3	6
2	Automatică și Calculatoare	21	4		6	4	11	11	22
3	Construcții și instalații	5	1	1	23	3	13	11	24
4	Electronică, telecomunicații și tehnologia informației	18	2		2	4	9	8	17
5	Ingineria materialelor și a mediului	10		1	8	2	9	8	17
6	Inginerie electrică	21	1	2	16	4	12	15	27
7	Inginerie industrială și management*	27	1	3	16	4	23	19	42
8	Inginerie mecanică și mecatronică	13			11	4	10	13	23
9	Științe aplicate	6	1		4	2	3	3	6
10	Științe umaniste	8		1	2	0	4	7	11
TOTAL UTCN		132	10	8	90	28	97	98	195

Tabel 15. Evoluția numărului de locuri alocate pe domeniul ETTI

Anul	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nr. locuri	16	17	18	16	17	18	17	17

Marea majoritate a candidaților admiși în cadrul programului universitar de doctorat au pre-rechizitele aferente domeniului de doctorat ETTI și sunt absolvenți ai masterelor ETTI, dar ne mândrim să spunem că există și candidați care posedă o pregătire complementară: Securitate Cibernetică, Matematică – Informatică, Inginerie Electrică, Biotehnologie, Neuroștiințe sau Fizică.

Aceste aspecte relevă motivația viitorilor doctori de a-și adăuga pregătirii de bază și o pregătire suplimentară într-un domeniu relativ diferit. De aici rezultă atât calitatea candidaților cât și nivelul ridicat al programului de studii de doctorat.

Tabel 16. Ponderea doctoranzilor ETTI din totalul absolvenților de master ETTI

Anul	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Locuri doctorat alocate ETTI	17	18	16	17	18	18	17
Absolv. alte mastere	1	6	1	2	3	2	0
Absolv. mastere din ETTI	16	12	15	15	15	16	14
Nr. absolvenți master ETTI	58	49	51	48	43	50	56
Pondere (%)	28%	25%	29%	31%	35%	32%	25%

Astfel, candidații la doctorat în domeniul ETTI sunt în marea lor majoritate absolvenți ai unor programe masterale organizate în facultatea ETTI, dar și din universități de prestigiu aflate pe teritoriul României. De exemplu, pe ultimii 4 ani (Cluj-Napoca – Universitatea Babeș-Bolyai – 3 candidați, București – Universitatea Politehnică din București – 1 candidat, Iași – Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" – 1 candidat, Universitatea Alexandru Ioan Cuza – 1 candidat, Sibiu – Universitatea Lucian Blaga – 3 candidați, Suceava – Universitatea Ștefan cel Mare – 1 candidat), sau ai unor universități străine al căror prestigiu este recunoscut pe plan internațional (Statele Unite ale Americii – AT&T University – 1 candidat sau Italia – Universitatea din Milano – 1 candidat).

Acest aspect este unul cu totul pozitiv, deoarece permite abordarea unor teme interdisciplinare, de frontiera, prin care se deschide calea accesului către competițiile de granturi de cercetare națională și internațională. Menționăm totuși ca în anul 2020 nu s-a înscris la doctorat niciun candidat care sa fie absolventul unui master organizat la o alta facultate și nu au fost ocupate toate locurile alocate facultății noastre (s-au ocupat 14 din 17, rămânând 3 locuri fără bursă neocupate). În concluzie este necesara o mai buna promovare a programului de studii doctorale din facultate, în special către potențiali candidați care nu sunt absolvenți ai masterelor organizate în ETTI.

Tabel 17. Situația admiterii doctoranzilor în ultimii trei ani:

Nr.	Conducător de doctorat	Admiși 2020			Admiși 2019			Admiși 2018			Total
		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
3	Prof.dr.ing. CIASCAI Ioan										0
4	Conf.dr.ing. CREMENE Marcel	1									1
5	Prof.dr.ing. DOBROTĂ Virgil	2			2	1					5
6	Conf.dr.ing. GĂLĂTUȘ Ramona				2	1					3
7	Prof.dr.ing. GIURGIU Mircea	1	1								2
8	Prof.dr.ing. HINTEA Sorin	1	1		1			1			4
9	Prof.dr.ing. LUNGU Șerban										0
10	Prof.dr.ing. OLTEAN Gabriel				1	2					3
11	Prof.dr.ing. ONIGA Ștefan V								1		1
12	Prof.dr.ing. PALADE Tudor		1			1		2	1		5
13	Prof.dr.ing. PETREUȘ Dorin	1	1		2		1	2			7
14	Prof.dr.ing. PITICĂ Dan						1	1	1		3
15	Prof.dr.ing. POP Ovidiu Aurel	1			1				1		3
16	Conf.dr.ing. PUȘCHIȚĂ Emanuel	1			1			1			3
17	Prof.dr.ing. RUSU Corneliiu		1		1			2			4
18	Prof.dr.ing. TEREBEȘ Romulus							1			1
19	Prof.dr.ing. TODEREAN Gavril										0
20	Prof.dr.ing. ȚOPA Marina	1									1
21	Prof.dr.ing. VAIDA Mircea							1			1
22	Prof.dr.ing. VLAICU Aurel				1			1	2		4
Total		9	5	0	12	6	2	12	6	0	52
		14			20			18			

Teze de doctorat susținute

Tabel 18. Lista tezelor de doctorat susținute în anul 2020 în domeniul ETTI - UTCN

Nr.	Doctorand	Titlu teză	Stagiu / Dată susținere	Conducător
1	Martari (Miresan) Paul-Nutu	<i>Contributions to the design and characterization of analog ICs</i>	25.09.2020	Prof.dr.ing. Marina Dana Țopa
2	Domuta Ioan	<i>Localizarea geografică în rețelele de comunicații Wireless</i>	23.11.2020	Prof.dr.ing. Tudor Palade
3	Gherman Tudor	<i>Cercetări teoretice și experimentale privind convertoarele de înaltă performanță utilizate la încărcarea bateriilor vehiculelor electrice</i>	04.12.2020	Prof.dr.ing. Dorin Petreus

Tabel 19. Evoluția susținerii tezelor de doctorat

Anul	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Număr teze de doctorat susținute	7	7	5	5	5	3

Numărul de teze de doctorat susținute este destul de mic, cu tendința globală descrescătoare în ultimii 6 ani și ca atare ar fi necesare câteva acțiuni din partea conducătorilor de doctorat:

- monitorizarea rezultatelor doctoranzilor
- mobilizarea permanentă, astfel ca obiectivul de susținere a tezei să fie atins într-un timp rezonabil
- alte măsuri, la dispoziția conducătorilor de doctorat sau CSUD.

Pentru a compara performanța în susținerea tezelor de doctorat s-au colectat informații în acest sens și de la alte universități din țara care desfășoară programe de doctorat în domeniul ETTI. Aceste universități sunt anonimizate în tabelul de mai jos cu Univ_1, Univ_2, ... Univ_7.

Tabel 20. Comparație privind rata de succes în obținerea doctoratului în domeniul ETTI la nivel național

Nr.	Procent doctori ETTI per universități din țară	2019 [%]	2018 [%]	2017 [%]	Medie pe 3 ani
1	Doctori_ETTI_Univ_1	50,0 %	69,7 %	43,3 %	54,4 %
2	Doctori_ETTI_UTCN	12,5 %	15,2 %	18,4 %	18,4 %
3	Doctori_ETTI_Univ_2	12,5 %	3,0 %	10,7 %	10,7 %
4	Doctori_ETTI_Univ_3	7,5 %	3,0 %	3,3 %	4,9 %
5	Doctori_ETTI_Univ_4	7,5 %	0,0 %	3,3 %	3,9 %
6	Doctori_ETTI_Univ_5	5,0 %	3,0 %	3,3 %	3,9 %
7	Doctori_ETTI_Univ_6	5,0 %	6,1 %	0,0 %	3,9 %

- Domeniul ETTI din UTCN este pe locul II în țară (18,4 %) la numărul de persoane care au obținut titlul de doctor în domeniul ETTI, după domeniul ETTI de la Univ_1 (54,4 %)
- Ceva mai mult de jumătate din numărul total de doctori (54,4 %) în domeniul ETTI din România, au obținut titlul într-o singură universitate. Comparat cu ETTI – UTCN, numărul de locuri la doctorat pentru ETTI – Univ_1 este aproape dublu, astfel ca se justifică o rată mai mare pentru ETTI – Univ_1
- Există domenii de doctorat ETTI în alte 4 universități care generează sub 5 % din numărul total de doctori ETTI din România.
- Din păcate se manifestă o tendință continuu descrescătoare a procentului pentru ETTI_UTCN.

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.

Trebuie menționat faptul ca întreaga activitate s-a desfășurat în condițiile pandemiei de Covid 19, ceea ce a făcut ca majoritatea acțiunilor să se desfășoare online. În acest sens, la toate disciplinele au fost create echipe în platforma on-line Microsoft Teams UTCN, unde au fost înrolați studenții și unde s-au desfășurat întâlnirile pentru activitățile didactice (curs, seminar, laborator și proiect). Tot aici au fost puse la dispoziția studenților resurse de învățare online și posibilitatea de comunicare online cu toate cadrele didactice.

Pe lângă platforma Teams, la unele discipline s-au utilizat și alte platforme: Moodle, Zoom, Helios, etc.

Trebuie menționate eforturile deosebite depuse de către toate cadrele didactice implicate în procesul educațional al facultății, pentru a se adapta noilor condiții de derulare a procesului didactic, de a elabora materiale de învățare în format electronic, de a susține orele online, de a adapta orele de aplicații la forma de desfășurare online, de a menține treaz interesul studenților, de a realiza evaluări pe parcurs, utilizând diverse instrumente online, de a dezvolta o relație de parteneriat și colaborare cu studenții, chiar în lipsa interacțiunii directe, față în față.

Un efort deosebit a fost depus pentru o bună derulare a sesiunilor de examene (atât pentru examenele de semestrul cât și pentru cele de finalizare a studiilor): au fost testate diverse forme de evaluare, au fost nenumărate discuții între colegi, colective de cadre didactice, la nivel de departamente și chiar în BCF și CF pentru a se identifica cele mai potrivite metode de a asigura relevanța și corectitudinea tuturor evaluărilor online.

În urma rezultatelor obținute, precum și a feedback-ului primit de la studenți, de la cadre didactice, de la coordonatori de colective, directori de departamente, considerăm că toate procesele din facultate (didactice, cercetare, administrative) s-au ridicat la înălțimea așteptărilor, derulându-se la un nivel de calitate ce poate fi încadrat ca fiind bun și foarte bun. Acolo unde au apărut dificultăți sau unele disfuncționalități, acestea au fost analizate și soluționate.

Principalele acțiuni întreprinse în cadrul facultății în anul 2020 au fost:

- 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 Teams
- 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). Acolo unde a fost necesar informațiilor s-au transmis direct pe grupurile organizate în Teams
- 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 (TST, EA) în funcție de opțiunea personală și rezultatele la învățătură din anii I și II.
- Operarea de transferuri ale studenților în anul III, între cele două domenii de studii de la licență, cu realizarea echivalărilor materiilor din primii doi ani de studiu.
- 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, ținând cont și de specificul activităților online
- 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. (Oficiul pentru relația cu industria și practica studenților - <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. Pentru a asigura fiecărui student posibilitatea de realizare a practicii, chiar în aceste condiții în care prezenta studenților în companii a fost drastic diminuată au fost identificate și aplicate diverse soluții: stagii de practica hibride sau exclusive online oferite de companii, creșterea ofertei facultății de a se realiza stagiile de practica în laboratoarele didactice și de cercetare ale facultății, cu activitate în sistem hibrid, (cu

asigurarea tuturor masurilor de siguranța sanitară) sau online.

- Recompensarea studenților merituosi prin acordarea de burse de performanță, de merit și de studiu, burse Erasmus, premii și mențiuni la concursuri, diplome, etc.
- Sprijinirea studenților defavorizați prin asigurarea cazării în cămin, cu respectarea tuturor restricțiilor impuse de pandemia de Covid 19, acordarea de burse de ajutor social, precum și acordarea de laptopuri din venituri proprii, unui număr de 10 studenți, pentru a putea susține activitățile on-line.
- 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. Aceasta 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 analiza 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.

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 săptămână 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 2020 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 a 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 altă activitate extrem de importantă realizată în anul 2020 a constat în demararea întocmirii documentației necesare evaluării externe periodice a programelor de licență Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații și Electronică Aplicată, cu predare în limba engleza, precum și a domeniului de master din facultate.

Chiar dacă o preocupare permanentă este aceea de asigurarea și creștere a calității spațiilor dedicate proceselor didactice și de cercetare, datorită condițiilor specifice din anul 2020, în această direcție nu s-au putut întreprinde acțiuni majore. 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.

Pentru creșterea calității serviciilor oferite studenților, s-a realizat relocarea secretariatului pentru

studenți, într-un spațiu mai generos (sala 357), cu dotare modernă. În contrapartidă, decanatul facultății a fost relocat în sala 358.

O acțiune cu impact major a fost reabilitarea completă a tuturor laboratoarelor facultății situate în clădirea Observator (etaje 3 și 5), în vederea aducerii acestor spații la standardele moderne, de actualitate (pereți, plafon, podea, instalații electrice, instalații de comunicații).

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 "Inginerie electronică și telecomunicații" (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.

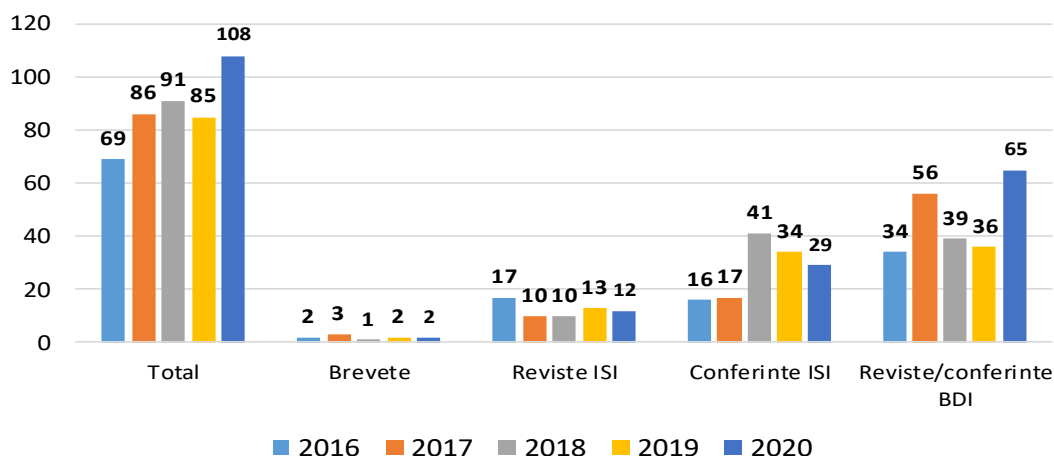
Activitatea de cercetare este monitorizată la nivelul conducerii facultății și coordonată direct de conducerea celor trei departamente. În cadrul departamentelor funcționează centre, colective și grupuri de cercetare.

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.

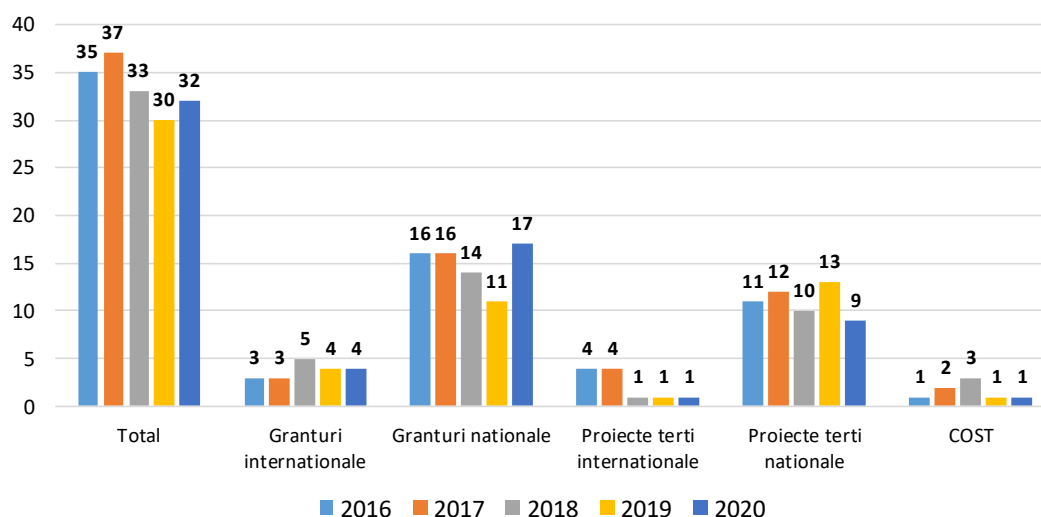
Tabel 21. Principale rezultate sintetice obținute în anul 2020

Tip activitate	Număr
Articole în reviste cotate ISI	12
Lucrări în volumele unor manifestări științifice indexate ISI (ISI Proc)	29
Articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internaționale (BDI)	65
Proprietate intelectuală, brevete de invenție, certificate ORDA - internaționale / naționale	1 / 2
Granturi câștigate prin competiție – internaționale	4
Granturi câștigate prin competiție – naționale	17
Proiecte cu terți – internaționale	1
Proiecte cu terți – naționale	9
Alte proiecte (COST)	1
Teze de doctorat	3
Teze de abilitare	0

Publicații științifice



Contracte / Proiecte



2. Articole publicate în reviste cotate ISI

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

1. Angyus, SB; Darvasi, E; Ponta, M; **Petreus, D**; Etz, R; Senila, M; Frentiu, M; Frentiu, T, Interference-free, green microanalytical method for total mercury and methylmercury determination in biological and environmental samples using small-sized electrothermal vaporization capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry, *TALANTA*, vol. 217, 2020, ISSN: 0039-9140, DOI: 10.1016/j.talanta.2020.121067, WOS:000537880200060.
2. Sumalan, R., Stroia, N., Moga, D., Muresan, V., **Lodin, A.**, Vintila, T., Popescu, C., A Cost-Effective Embedded Platform for Greenhouse Environment Control and Remote Monitoring. **Agronomy**, 2020, 10. 936. 10.3390/agronomy10070936, [ISI WoS]
3. N.Ojhaa, M.Bogdan, **R. Galatus**, L.Petit, Effect of heat-treatment on the upconversion of NaYF₄:Yb³⁺, Er³⁺ nanocrystals containing silver phosphate glass, *JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS*, Volume 544, 15 September 2020, <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2020.120243> (IF=2.6)
4. **Puschita, E.**, Ratiu, O., Drobczyk, M., Panagiotopoulos, N., Kirei, B., Vos, S., Ratiu, V., Gärtner, T., Pastrav, A., Palade, T., *A UWB Solution for Wireless Intra-Spacecraft Transmissions of Sensor and SpaceWire Data*,

International Journal of Satellite Communications and Networking, vol. 38, no. 1, Jan./Feb. 2020, p. 41-61, doi: 10.1002/sat.1307. (IF=1.633, Q2). Disponibil online: <https://doi.org/10.1002/sat.1307>

5. Domuta, I., Palade, T.P., **Puschita, E.**, Pastrav, A., *Timestamp Estimation în P802.15.4z Amendment*, Sensors 2020, vol. 20(18), Article Number: 54225422, WOS: 000580143100001 (IF=3.275, Q1). Disponibil online: <https://doi.org/10.3390/s20185422>
6. **Cristian Răducan, Alina-Teodora Grăjdeanu, Cosmin-Sorin Plesa, Marius Neag, Andrei Negoită, Marina Țopa** – “LDO with Improved Common Gate Class-AB OTA Handles any Load Capacitors and Provides Fast Response to Load Transients”, IEEE Transactions on Circuits and Systems I - Regular Papers, vol 67, issue 11, November 2020, pp. 3740-3752, DOI: 0.1109/TCSI.2020.3012376
7. M.I. Nan, E. Lakatos, I. Giurgi, **L. Szolga**, R. Po, A. Terec, S. Jungsuttiwong, I. Grosu, J. Roncali: "Mono- and di-substituted pyrene-based donor- π -acceptor systems with phenyl and thienyl π -conjugating bridges", Dyes and Pigments, Volume 181, October 2020, 108527, <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2020.108527>

b. Articole în reviste cotate ISI, altele decât cele de la punctul a.

1. Gherman, T; **Petreus, D**; Cirstea, MN, A Real Time Simulator of a Phase Shifted Converter for High Frequency Applications, ADVANCES în ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING, Vol. 20, Issue: 3, pp. 11-22, 2020, ISSN: 1582-7445, DOI: 10.4316/AECE.2020.03002, WOS:000564453800002.
2. **Dorin Petreus, R. Etz, T. Patarau, I. Ciocan**, Comprehensive Analysis of a High-Power Density Phase-Shift Full Bridge Converter Highlighting the Effects of the Parasitic Capacitances, Energies, vol. 13, issue 6, 2020, eISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en13061439, WOS:000528727500144
3. **Paul Miresan , Raul Onet, Marius Neag, Marina Topa**, Cosmin Chira – “Design options for implementing în standard CMOS drivers for MEMS body biasing”, Microelectronics Journal, vol. 97 (2020) 104705, ISSN 0026-2692, DOI <https://doi.org/10.1016/j.mejo.2020.104705>
4. G.I. Gurgi, **L. Szolga**, I. Kovacs, E. Bogdan, N.D. Hadade, A. Terec, I. Grosu, J. Roncali: "Inverted versus direct structure bulk heterojunction organic solar cells involving a tryphenylamine-based small molecular donor", Studia UBB Chimia, LXV, 2, 2020 (p. 95-106), DOI:10.24193/subbchem.2020.2.08
5. **Nicolae Adrian BRAIC, Cristian RADUCAN, Marius NEAG, Marina TOPA**, Vlad IONESCU, " Ascertaining the root-cause of discrepancies between simulations and measurements for a SC DC-DC converter," ROMJIST Volume 23, No. 4, 2020, pp. 333-353, Paper no. 666/2020.

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

1. Cristina Simina Ciubancan, **Laura Ivanciu, Emilia Sipos**, “Prototype music recommendation system – preliminary results în using music as therapy”, MediTech 7th edition, 13-15 octombrie 2020, Cluj-Napoca, Romania [în curs de publicare]
2. **Ivanciu Laura-Nicoleta, Sipos Emilia**, “Smartboard în e-teaching: preliminary results în electronics laboratories”, International Scientific Conference eLearning and Software for Education (eLSE) 30 aprilie - 1 mai 2020, Bucuresti, Romania, vol. 1, DOI: 10.12753/2066-026X-20-066, pp. 505-512
3. **Ivanciu Laura-Nicoleta, Sipos Emilia**, “Transition towards Education 4.0 în the Electronic Devices and Circuits lab”, International Scientific Conference eLearning and Software for Education (eLSE) 30 aprilie - 1 mai 2020, Bucuresti, Romania, vol. 1, DOI: 10.12753/2066-026X-20-067, pp. 513-520
4. **B.S. Kirei, C.A. Farcas, and M.D. Topa**. PAELib 2.0: Power&Area Aware Modeling of CMOS Digital Circuits în VHDL. 2020 43rd International Conference on Telecommunications and Signal Processing. 7-9 July 2020, online conference (planned în Milan, Italy), pages 333-336, ISBN:978-1-7281-6377-2 **[ISI]**
5. **Ramona M. Galatus**, Tiberiu Marita, **Loredana Buzura**, Aranka Ilea, Periodontal probe based on the fluorescent fiber position sensor, Proceedings Volume 11361, Biophotonics în Point-of-Care; 113610W (2020), SPIE PHOTONICS EUROPE online, <https://doi.org/10.1117/12.2555956>
6. **Ramona M. Galatus**, Radu Papara, **Loredana Buzura**, Ana Maria Roman, Tudor Ursu, Wearable multi-sensor for plant monitoring, based on fluorescent fibers, Proceedings Volume 11361, Biophotonics în Point-of-Care; 113610Z (2020), SPIE PHOTONICS EUROPE online, <https://doi.org/10.1117/12.2559993>
7. **R. Botez, C.M. Iurian, I.A. Ivanciu, and V. Dobrota**, “Deploying a Dockerized Application with Kubernetes on Google Cloud Platform”, 13th International Conference on Communications COMM 2020, Military Technical Academy “Ferdinand I”, “Politehnica” University of Bucharest, “Electronica 2000” Foundation and IEEE Romania Section, Bucharest, Romania, June 18-20, 2020, pp. 471-476, Electronic ISBN: 978-1-7281-5611-8, USB ISBN: 978-1-7281-5610-1, Print on Demand(PoD) ISBN: 978-1-7281-5612-5, DOI: 10.1109/COMM48946.2020.9142014
8. **Cosmin Striletschi, Mircea Florin Vaida**, Helios - an integrated platform for e-education, International Symposium on Electronics and Telecommunications 2020, Timisoara, 05-06 nov. 2020, **IEEE and WOS indexed**

9. **C.M. Iurian, I.A. Ivanciu, and V. Dobrota**, "Couchbase Server în Microsoft Azure Cloud: A Docker Container Approach", Proceedings of the 14th International Symposium on Electronics and Telecommunications ISETC 2020, Timisoara, Romania, November 5-6, 2020, pp. 1-4, Electronic ISBN:978-1-7281-9513-1, DOI: 10.1109/ISETC50328.2020.9301052, WOS:000612681000084.
10. **A. Costin and D. Zinca**, "Extending the libtins library with SIP and RTP classes," 2020 International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC), Timisoara, Romania, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/ISETC50328.2020.9301067, WOS:000612681000089.
11. **R. Botez, V. Strautiu, I.A. Ivanciu, and V. Dobrota**, "Containerized Application for IoT Devices: Comparison between balenaCloud and Amazon Web Services Approaches", Proceedings of the 14th International Symposium on Electronics and Telecommunications ISETC 2020, Timisoara, Romania, November 5-6, 2020, pp.1-4, Electronic ISBN:978-1-7281-9513-1, DOI: 10.1109/ISETC50328.2020.9301070, WOS:000612681000082.
12. **M. Sălăgean and D. Zinca**, "IoT Applications based on MQTT Protocol," 2020 International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC), Timisoara, Romania, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/ISETC50328.2020.9301055, WOS:000612681000090
13. **A. Grama, E. Stetco, O. A. Pop**, Autonomous Robot for House Supervision Based on Personal Assistance Technology, 2020 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), Demanovska Valley, Slovakia, 2020, pp. 1-5, ISBN: 978-1-7281-6773-2, DOI: 10.1109/ISSE49702.2020.9120882, WOS:000610543500006
14. **Olimpiu Pop, Ovidiu A. Pop**, Acoustic Sensor for Surveillance of Isolated Geographical Areas, 2020 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), Demanovska Valley, Slovakia, 2020, pp. 1-6, ISBN: 978-1-7281-6773-2, DOI: 10.1109/ISSE49702.2020.9120969, WOS:000610543500029
15. **V. Gavra, I. Dobra and O. A. Pop**, A Survey on Threats and Security Solutions for IoT," 2020 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), Demanovska Valley, Slovakia, 2020, pp. 1-5, ISBN: 978-1-7281-6773-2, DOI: 10.1109/ISSE49702.2020.9120977, WOS:000610543500030.
16. **Ana-Maria Petri; Dorin Petreus**, Vector Control of Induction Machine Used în Electric Vehicle, 2020 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), Demanovska Valley, Slovakia, 14-15 May 2020, e-ISSN: 2161-2536, DOI: 10.1109/ISSE49702.2020.9120984
17. **Andreea Ignat, Eniko Szilagyi, Dorin Petreus**, Renewable Energy Microgrid Model using MATLAB—Simulink, 2020 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), Demanovska Valley, Slovakia, 14-15 May 2020, e-ISSN: 2161-2536, DOI: 10.1109/ISSE49702.2020.9120923
18. **Vladimir Voicu; Dorin Petreus; Radu Etz**, IoT Blockchain for Smart Sensor, 2020 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), Demanovska Valley, Slovakia, 14-15 May 2020, e-ISSN: 2161-2536, DOI: 10.1109/ISSE49702.2020.9120915
19. **Pastrav, A., Simedroni, R., Palade, T., Dolea, P., Popescu, D., Puschita, E.**, *Evaluation of UWB Transmissions în Highly Reflective Environments*, 2020 13th International Conference on Communications (COMM), Bucharest, Romania, 2020, pp. 527-532, doi: 10.1109/COMM48946.2020.9142043. Indexare: **IEEEExplore**. Disponibil online: <https://doi.org/10.1109/COMM48946.2020.9142043>
20. **P. Faragó, M. Cirlugea and S. Hintea**, "A Novel Smart-Shoe Architecture for Podiatric Monitoring," 2020 43rd International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Milan, Italy, 2020, pp. 180-183
21. **C. Ignat, P. Faragó and S. Hintea**, "FPGA Implementation of a Novel Dual - BRAM Processor Architecture," 2020 43rd International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Milan, Italy, 2020, pp. 124-128,
22. **M. Cirlugea, P. Faragó and S. Hintea**, "Statistical Study of Small Business Customers using Facebook Ads and Google Analytics," 2020 43rd International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP), Milan, Italy, 2020, pp. 212-215
23. **V.Bota, M.Varga**, "A Minimum Average-Delay Configuration Algorithm for Relay-Assisted HARQ Transmissions", 43st International Conference on Telecommunications and Signal Processing (TSP 2020), online, July 2020, Electronic ISBN:978-1-7281-6376-5
24. **A.Botos, V.Bota**, "Theoretical Performance Evaluation of a Concatenated Rateless-FEC Coding Scheme", 13th International Conference on Communications (COMM), online, June 2020, Electronic ISBN:978-1-7281-5611-8, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9142031>
25. **Izsak Ferencz; Dorin Petreus; Toma Pătăraș**, Comparative Study of Three Snubber Circuits for a Phase-Shift Converter, 2020 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), Sorrento, Italy, 24-26 June 2020, e-ISSN:978-1-7281-7019-0, DOI: 10.1109/SPEEDAM48782.2020.9161962
26. **I. Kovacs, M. Topa**, C. Pop, D. Șandru, A. Buzo, G. Pelz, „Correlating electrical and process parameters for yield detractors’ detection”, Proc. of 14th International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC), on-line, 05-06 November, 2020, WOS:000612681000093.
27. **Ingrid Kovacs, M. Topa**, M. Ene, A. Buzo, G. Pelz, “A Jackknife Variance-based Stopping Criterion for Adaptive Verification of Integrated Circuits”, 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), on-line, 14-

15 May 2020, pp. 1-6, 2020, WOS:000610543500066

28. **L.A. Szolga**, M. Boca: "Smart Illumination for Large Area Buildings Using RF Communication", International Symposium on Electronics and Telecommunications 2020, Online, 5-6 November 2020, Timisoara, Romania, WOS:000612681000095
29. **L.A. Szolga**, I. Pavelea: "Security System with High Autonomy of Operation", International Symposium on Electronics and Telecommunications 2020, Online, 5-6 November 2020, Timisoara, Romania, WOS:000612681000025

Există un număr important de lucrări publicate la conferințe indexate BDI, care încă nu au fost indexate ISI.

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

1. Bianca R. CĂRBUNESCU-STOENESCU, Ingrid KOVACS, Călin FĂRCAȘ, Marina ȚOPA, Emilian DAVID, *On metamodeling of electronic circuits using efficient experiment plans*, Journal of Electrical and Electronics Engineering, 2020, 13(2), pp. 45–50
2. E.M. Stetco, O. A. Pop, M. S. Gabor, A.Grama, and D.Pitica, PSpice Model for a Current Sensor Based on Spin-Valve Magnetoresistive Microstructure, Electronics System-Integration Technology Conference (ESTC), 2020, Vestfold, Norway, ISBN:978-1-7281-6294-2, DOI: 10.1109/ESTC48849.2020.9229833
3. E. M. Stetco, O. A. Pop, and A. Grama, Simulation Model of a GMR Based Current Sensor, IEEE 26th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), 2020, Pitesti, Romania
4. G. Csipkes, D. Csipkes, R. Groza, "A Programmable Subthreshold Capacitance Scaler for Medical Signal Conditioning", 2020 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), Cluj-Napoca, Romania, May 2020, pp1-6, DOI:10.1109/AQTR49680.2020.9129969 [IEEE]
5. Botond Sandor Kirei, Călin Fărcaș, Marina Dana Țopa PAELib 2.0: Power & Area Aware Modeling af CMOS Digital Circuits în VHDL, TSP 2020 - 43rd International Conference on Telecommunications and Signal Processing, 6-9 july 2020, Milan, Italy [IEEE].
6. Claudia Cordoș, Paul Farago, Călin Fărcaș, Sorin Hintea, *A Matlab Simulation Platform for a Biometric Identification System based on ECG Fiducial Features*, Advancements of Medicine and Health Care Through Technology, International Conference Meditech 2020, 13th-15th nov 2020, Cluj-Napoca
7. Laura Mihăilă, P Farago, C Fărcaș, S Hintea, *A Study on ECG Denoising using Wiener Filter*, Advancements of Medicine and Health Care Through Technology, Intl Conference Meditech 2020, 13th-15th nov 2020, Cluj-Napoca
8. Paul Farago, Mihaela Cîrlugea, Călin Fărcaș, Sorin Hintea, *A Game-Theoretic Analysis of the Recurrent Patient-Doctor Interaction using Genetic Algorithms*, Advancements of Medicine and Health Care Through Technology, International Conference Meditech 2020, 13th-15th nov 2020, Cluj-Napoca
9. Stroia N., Moga D., Muresan V., Lodin A., Estimating Environmental Variables în Smart Sensor Networks with Faulty Nodes, 9th International Conference on Smart Cities and Green ICT Systems, 2020, pp. 67-73, ISBN [ProQuest]
10. R. Papara, R. Galatus, and L. Buzura, Virtual reality as cost effective tool for distance healthcare, *Transparent Optical Networks (ICTON) 2020 22st International Conference, 19-23 July 2020, Bari, Italy*, DOI: 10.1109/ICTON51198.2020.9203420 [IEEE]
11. Bogdan Mesesan; Tiberiu Marita; Ramona Voichita Galatus, Single-Ray LiDAR-ba us, Dorin Petreus, Daniel Moga, Tiberiu Marita, Nicoleta Stroia "Extending Battery Life Time în the Wireless Sensor Applications with Fluorescent Optical Fiber Concentrator, 2018 sed Scanner for Static Scenes Dense 3D Reconstruction, 2020 IEEE 16th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP), 3-5 Sept 2020, Cluj-Napoca, Romania, DOI: 10.1109/ICCP51029.2020.9266239 [IEEE]
12. Bogdan Burtea, Camelia Florea, Ciprian Iacobescu, Gabriel Oltean, Video Based Real Time Application for Parking Spots Availability Management, 4th International E-Conference on Advances în Engineering, Technology And Management "ICETM2020", 12 December, 2020; [SEEK Digital Library]
13. Codau, C., Buta, R., Pastrav, A., Palade, T., Dolea, P., Puschita, E., *An Overview of Digital Beamforming Implemented on SDR Platforms*, 2020 International Workshop on Antenna Technology (iWAT), Bucharest, Romania, 2020, doi: 10.1109/iWAT48004.2020.1570609928, p. 1-4. Indexare: IEEEExplore. Disponibil online: <https://doi.org/10.1109/iWAT48004.2020.1570609928>
14. Codau, C., Buta, R., Pastrav, A., Palade, T., Dolea, P., Puschita, E., *ULA Transmit Beamforming on SDR Platform*, 2020 International Workshop on Antenna Technology (iWAT), Bucharest, Romania, 2020, doi: 10.1109/iWAT48004.2020.1570616261, p. 1-2. Indexare: IEEEExplore. Disponibil online: <https://doi.org/10.1109/iWAT48004.2020.1570616261>
15. Simeadroni, S., Puschita, E., Palade, T., Dolea, P., Codau, C., Buta, R., Pastrav, A., *Indoor Positioning using Decawave MDEK1001*, 2020 International Workshop on Antenna Technology (iWAT), Bucharest, Romania, 2020, doi: 10.1109/iWAT48004.2020.1570609918, p. 1-4. Indexare: IEEEExplore. Disponibil online: <https://doi.org/10.1109/iWAT48004.2020.1570609918>

16. András Balogh, Gavril Todorean, Ovidiu Buza, Zsolt Rózsa, Implementing a true-RMS AC Power Factor meter on the PIC18 microcontroller, *Proceedings of the 2020 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR 2020)*, DOI: 10.1109/AQTR49680.2020.9130009, ISBN:978-1-7281-7164-7, 21-23 May 2020, Cluj-Napoca, Romania [IEEE]
17. Domuta, I., Palade, T., Puschita, E., Pastrav, A., *Localization în 802. 15.4z Standard*, 2020 International Workshop on Antenna Technology (iWAT), Bucharest, Romania, 2020, p. 1-4. Indexare: IEEEExplore. Disponibil online: <https://doi.org/10.1109/iWAT48004.2020.1570615511>.
18. Puschita, E., Simediorin, S., Palade, T., Codau, C., Vos, S., Ratiu, V., Ratiu, O., *Performance Evaluation of the UWB-based CDS Indoor Positioning Solution*, 2020 International Workshop on Antenna Technology (iWAT), Bucharest, Romania, 2020, doi: 10.1109/iWAT48004.2020.1570609927, p. 1-4. Indexare: IEEEExplore. Disponibil online: <https://doi.org/10.1109/iWAT48004.2020.1570609927>.
19. Padrah, Z., Pop, C., Jecan, E., Pastrav, A., Palade, T., Ratiu, O., Puschita, E., *An ISA100.11a Model Implementation for Accurate Industrial WSN Simulation în ns-3*, 2020 International Workshop on Antenna Technology (iWAT), Bucharest, Romania, 2020, doi: 10.1109/iWAT48004.2020.1570616114, p. 1-4. Indexare: IEEEExplore. Disponibil online: <https://doi.org/10.1109/iWAT48004.2020.1570616114>.
20. Beáta Lőrincz, Maria Nuțu, Adriana Stan, M Giurgiu, "An Evaluation of Postfiltering for Deep LearningBased Speech Synthesis with Limited Data", în *Proc. of 2020 IEEE 10th Intl Conference on Intelligent Systems*, 2020 [IEEE].
21. Adriana Stan, "RECOApy: Data recording, pre-processing and phonetic transcription for end-to-end speech-based applications", în *Proceedings of Interspeech*, Shanghai, China, 2020 [Google Scholar, DBLP]
22. Kristen Scott, Simone Ashby, Adriana Stan, "Designing a Synthesized Content Feed System for Community Radio", în *Proc. of NordICHI*, Talinn, Estonia, 2020 [Google Scholar, DBLP]
23. Paul Miresan, Gabriel Petrasuc, Marius Neag, Marina Topa, Cosmin Chira - "New Ways to Generate Stimuli for Measurements on Sensitivity to Supply Variations", 2020 IEEE International Semiconductor Conference (CAS2020), Sinaia, Romania, 7-9 Oct. 2020, [IEEE].
24. Gabriel Petrasuc, Paul Miresan, Marius Neag, Angelica Stiglet, "Full-Wave Current Sensor for Automotive Synchronous Buck Converter" - 2020 IEEE International Semiconductor Conference (CAS2020), Sinaia, Romania, 7-9 Oct. 2020, [IEEE].
25. C. Popescu, Lăcrimioara Grama, C. Rusu. Conformal transformation of the metric for knearest neighbors classification. *Proceeding of 16th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP)*, pp. 229-234, Sept. 3-5, 2020, Cluj-Napoca, Romania, ISBN: 978-1-7281-9080-8, DOI: 10.1109/ICCP51029.2020.9266240 [IEEE]
26. C. Popescu, Lăcrimioara Grama, C. Rusu. On the use of positive definite symmetric kernels for summary extraction. *Proceeding of 13th International Conference on Communications (COMM)*, pp. 335-340, June 18-20, 2020, Bucharest, Romania, ISBN: 978-1-7281-5611-8, DOI: 10.1109/COMM48946.2020.9142041 [IEEE]
27. L.A. Szolga, A. Bondric: „Smart System for Incubating Eggs”, 2020 IEEE 26rd International Symposium for Design and Technology în Electronic Packaging (SIITME), Online, 19-24 October 2020, [IEEE]
28. A.G. Covaciu, C. Florea, L.A. Szolga: "Microscopic Images Analysis for Saliva Ferning Prediction", *Intl Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering 2020*, Online, 5-7 November 2020, Bucuresti, Romania, [IEEE]
29. M.A. Covaci, L.A. Szolga: "High Power Laser Tracking and Targeting System", Online, *3rd International IEEE Conference AND workshop în Óbuda on Electrical and Power Engineering (CANDO-EPE)*, 18-19 November 2020, Budapest, Hungary, [IEEE]
30. M.A. Covaci, L.A. Szolga: "Implementation of Parallel PSO for Synchronous Constant Current Converter", *3rd International IEEE Conference AND workshop în Óbuda on Electrical and Power Engineering (CANDO-EPE)*, 18-19 November 2020, Budapest, Hungary, [IEEE]
31. Adrian Bojita; Raul Onet; Marius Neag; Marius Purcar; Vasile Topa. Modeling Thermally-Induced Mechanical Faults în Bond Wire-Pad Assemblies. 2020 IEEE 26th International Symposium for Design and Technology în Electronic Packaging (SIITME). [IEEE].
32. Paul TOTA, Mircea-F. VAIDA, Light Fidelity (Li-Fi) communications applied to telepresence robotics, ICC3 May – October (on-line) 2020, Tatra-Slovakia
33. Paul TOTA, Mircea-F. VAIDA, Solutions for the design and control of telepresence robots that climb obstacles, AQTR 2020 (on-line), 21-23 May 2020, Cluj-Napoca
34. Paul TOTA, Mircea-F. VAIDA, Ligia Chiorean, Mesh networks with interconnected Li-Fi and Wi-Fi communications applied to telepresence robots for medical emergency situations, EHB 2020 (on-line), 29-30 October 2020, Iasi
35. Ligia Chiorean, Mircea-F. VAIDA, Horia Hedesiu, Modelling an OPC UA client application for predictive maintenance support, ISETC 2020 (on-line), 5-6 November, Timisoara
36. Cosmin Striletschi, Mircea-F. VAIDA, Helios - an integrated platform for e-education, ISETC 2020 (on-line), 5-6 November, Timisoara
37. E.Lupu, R. Arsinte, S. Emerich "Combustion Quality Evaluation by Burning Noise Analysis" 2020 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), 21-23 may 2020, Cluj-Napoca, pp.1-4,

DOI: 10.1109/AQTR49680.2020.9130010, (indexata IEEE Explore)

38. Beáta Lőrincz, Maria Nutu, Adriana Stan, Mircea Giurgiu "An Evaluation of Postfiltering for Deep Learning Based Speech Synthesis with Limited Data", IEEE 10th International Conference on Intelligent Systems (IS), 28-30 august 2020, Bulgaria, pp. 437 - 442, ISBN: 978-1-7281-5456-5, DOI: 10.1109/IS48319.2020.9199932
39. Stefania Barburiceanu, Romulus Terebes, Serban Meza. 3D Texture Feature Extraction and Classification using the BM3DELBP approach, *Proceedings of the 2020 IEEE 16th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing*, 3-5 Sept. 2020, Cluj-Napoca, Romania, DOI: 10.1109/ICCP51029.2020.9266264, ISBN:978-1-7281-9081-5 [IEEE]
40. Claudiu Bic, Romulus Terebes, Raul Malutan. Shape and Contrast Adaptive Non-local Means Filter. *Proceedings of the 2020 IEEE 16th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing*, 3-5 Sept. 2020, Cluj-Napoca, Romania, DOI: 10.1109/ICCP51029.2020.9266275, ISBN:978-1-7281-9081-5, [IEEE]
41. Andreia Valentina Miclea, Romulus Terebes, Serban Meza. One dimensional convolutional neural networks and local binary patterns for hyperspectral image classification, *Proceedings of the 2020 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR)*, 21-23 May 2020, Cluj-Napoca, Romania. DOI: 10.1109/AQTR49680.2020.9129920, ISBN:978-1-7281-7167-8, [IEEE]
42. Stefania Barburiceanu, Romulus Terebes, Serban Meza- Grape Leaf Disease Classification using LBP-derived Texture Operators and Colour, *Proceedings of the 2020 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR)*, 21-23 May 2020, Cluj-Napoca, Romania DOI: 10.1109/AQTR49680.2020.9130019, ISBN:978-1-7281-7167-8, [IEEE]
43. Dolea, P., Palade, T., Puschita, E., Cristea, O., Pastrav, A., "Conceptual Approach of an SDR-operated Multi-feed Antenna for Space Surveillance and Tracking," 2020 International Workshop on Antenna Technology (iWAT), Bucharest, Romania, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/iWAT48004.2020.1570609915 [IEEE]
44. R., Ticala, A. Ciupe., S., Meza, & B., Orza, B., Augmenting Learning through VR Storytelling., IEEE International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC) 2020, p.1-4 [IEEE XPLORE]
45. Vajdea, B., Ciupe, A., Orza, B., Meza, S. Educational driving through intelligent traffic simulation, Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 12149 LNCS, pp. 420-426, Volume 12149 LNCS, 2020, Pages 420-426 16th International Conference on Intelligent Tutoring Systems, ITS 2020; Athens; Greece; 8 June 2020 through 12 June 2020; Code 240599
46. M. Csoma, B. Kone, R. Botez, I.A. Ivanciu, A.D. Kora and V. Dobrota, "Management and Orchestration for Network Function Virtualization: An Open Source MANO Approach", Proc. of the 19th RoEduNet Conference: Networking in Education and Research, "Politehnica" University of Bucharest, Romania, December 11-12, 2020, pp. 1-6, Electronic ISBN:978-0-7381-1265-7, Print on Demand (PoD) ISBN:978-0-7381-1266-4, Electronic ISSN: 2247-5443, Print on Demand (PoD) ISSN: 2068-1038, DOI: 10.1109/RoEduNet51892.2020.9324847. [SCOPUS], [IEEE].
47. G.R. Andreica, L. Bozga, D. Zinca, and V. Dobrota, "Denial of Service and Man-in-the-Middle Attacks against IoT Devices in a GPS-based Monitoring Software for Intelligent Transportation Systems", Proceedings of the 19th RoEduNet Conference: Networking in Education and Research, "Politehnica" University of Bucharest, Romania, December 11-12, 2020, pp. 1-4, Electronic ISBN:978-0-7381-1265-7, Print on Demand (PoD) ISBN:978-0-7381-1266-4, Electronic ISSN: 2247-5443, Print on Demand (PoD) ISSN: 2068-1038, DOI: 10.1109/RoEduNet51892.2020.9324865. [SCOPUS], [IEEE].
48. A. Cepuc, R. Botez, O. Craciun, I.A. Ivanciu, and V. Dobrota, "Implementation of a Continuous Integration and Deployment Pipeline for Containerized Applications in Amazon Web Services Using Jenkins, Ansible and Kubernetes", Proceedings of the 19th RoEduNet Conference: Networking in Education and Research, "Politehnica" University of Bucharest, Romania, December 11-12, 2020, pp.1-6, Electronic ISBN:978-0-7381-1265-7, Print on Demand (PoD) ISBN:978-0-7381-1266-4, Electronic ISSN: 2247-5443, Print on Demand (PoD) ISSN: 2068-1038, DOI: 10.1109/RoEduNet51892.2020.9324857. [SCOPUS], [IEEE]
49. C.M. Iurian, I.A. Ivanciu, B.M. Marian, D. Zinca and V. Dobrota, "An SDN Architecture for IoT Networks Using ONOS Controller", Proceedings of the 19th RoEduNet Conference: Networking in Education and Research, "Politehnica" University of Bucharest, Romania, December 11-12, 2020, pp. 1-6, Electronic ISBN:978-0-7381-1265-7, Print on Demand (PoD) ISBN:978-0-7381-1266-4, Electronic ISSN: 2247-5443, Print on Demand (PoD) ISSN: 2068
50. E. Szilagyi, S. Meza, D. Petreus, T. Patarau and R. Etz, "Application of Ultrasonic Sensors in Mapping Vineyard Parameters ", IEEE 26th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME) October 2020, Pitesti, Romania, Electronic ISBN:978-1-7281-7506-5, Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-7281-7507-2, Electronic ISSN: 2642-7036, Print on Demand(PoD) ISSN: 2641-287X, [IEEE].
51. A.Ignat, E. Szilagyi and D. Petreus, "Islanded Microgrid Simulation and Cost Optimisation", IEEE 26st International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME) October 2020, Pitesti, Romania, Electronic ISBN:978-1-7281-7506-5, Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-7281-7507-2, Electronic ISSN: 2642-7036 , Print on Demand(PoD) ISSN: 2641-287X, [IEEE].
52. Adelina Ioana Ilies, Gabriel Chindriș and Dan Pitică, "A Comparison between State of Charge Estimation Methods: Extended Kalman Filter and Unscented Kalman Filter", Proceedings of 2020 IEEE 26th International Symposium for

- Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), Octombrie, 21-24, 2020, Romania, Electronic ISBN:978-1-7281-7506-5, Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-7281-7507-2, Electronic ISSN: 2642-7036, Print on Demand(PoD) ISSN: 2641-287X [IEEE].
53. T. M. Patarau, D. M. Petreus, I. Ferencz and Z. Orban, "Comparison between LLC and Phase-Shift Converter with Synchronous Rectification for High Power, High Current Applications," 2020 IEEE 26th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), Pitesti, Romania, 2020, pp. 398-403, doi: 10.1109/SIITME50350.2020.9292203, Electronic ISBN:978-1-7281-7506-5, Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-7281-7507-2, Electronic ISSN: 2642-7036, Print on Demand(PoD) ISSN: 2641-287X [IEEE].
 54. A. -M. Petri and D. Petreus, "Vector Control of Permanent Magnet Synchronous Machine," 2020 IEEE 26th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), Pitesti, Romania, 2020, pp. 390-393, doi: 10.1109/SIITME50350.2020.9292170, Electronic ISBN:978-1-7281-7506-5, Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-7281-7507-2, Electronic ISSN: 2642-7036, Print on Demand(PoD) ISSN: 2641-287X [IEEE].
 55. I. Ferencz, D. Petreus and P. Tricoli, "Converter Topologies for MVDC Traction Transformers," 2020 IEEE 26th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), Pitesti, Romania, 2020, pp. 362-367, doi: 10.1109/SIITME50350.2020.9292214, Electronic ISBN:978-1-7281-7506-5, Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-7281-7507-2, Electronic ISSN: 2642-7036, Print on Demand(PoD) ISSN: 2641-287X [IEEE].
 56. R. Jánó and A. Fodor, "Cooling Techniques for M.2 to PCI(e) Adapters," 2020 IEEE 26th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), Pitesti, Romania, 2020, pp. 382-385, doi: 10.1109/SIITME50350.2020.9292191, Electronic ISBN:978-1-7281-7506-5, Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-7281-7507-2, Electronic ISSN: 2642-7036, Print on Demand(PoD) ISSN: 2641-287X [IEEE].
 57. A. Fodor and G. Chindris, "Estimating Power Dissipation through Thermal Measurements in Power Circuits," 2020 IEEE 26th Intl Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), Pitesti, Romania, 2020, pp. 372-375, doi: 10.1109/SIITME50350.2020.9292168, Electronic ISBN:978-1-7281-7506-5, Print on Demand(PoD) ISBN:978-1-7281-7507-2, Electronic ISSN: 2642-7036, Print on Demand(PoD) ISSN: 2641-287X [IEEE].
 58. I. Kovacs, M. Topa, M. Ene, A. Buzo, G. Pelz, "A metamodel-based adaptive sampling approach for efficient failure region characterization of integrated circuits", Proc. of 2020 XXXV Conference on Design of Circuits and Integrated Systems (DCIS), on-line, 18-20 November 2020, DOI: 10.1109/DCIS51330.2020.9268659
 59. A. Szolga, R.G. Groza: „Phosphor based white LED driver by taking advantage on the remanence effect”, 2020 IEEE 26rd International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), Online, 19-24 October 2020, [SCOPUS][IEEEExplore], DOI: 10.1109/SIITME50350.2020.9292284
 60. L.A. Szolga, F. Mudere: „Blood (RBC/HGB) Analysis Using Colorimetry”, International Conference on e-Health and Bioengineering, EHB 2020 - 8-th Edition, Online, 29-30 October 2020, Iasi, Romania, [SCOPUS][IEEEExplore], DOI: 10.1109/EHB50910.2020.9280195
 61. L.A. Szolga, R. Cilean: „Nitrates and Nitrites Detection System in the Drinking Water Using UV Absorption”, International Conference on e-Health and Bioengineering, EHB 2020 - 8-th Edition, Online, 29-30 October 2020, Iasi, Romania, [SCOPUS][IEEEExplore], DOI: 10.1109/EHB50910.2020.9280233
 62. L.A. Szolga, C.A. Stan: "Plexiglass glove box for organic solar cells", International Scientific Conference of Communications, Information, Electronic and Energy Systems – CIEES 2020, Online, 26-29 November 2020, Borovets, Bulgaria, [SCOPUS][IEEEExplore], DOI: 10.1088/1757-899X/1032/1/012048
 63. L.A. Szolga, G. Flueraș: "Robotic arm controlled by Android app through Bluetooth connection for organic solar cell manipulation", Information, Electronic and Energy Systems – CIEES 2020, Online, 26-29 November 2020, Borovets, Bulgaria, [SCOPUS][IEEEExplore], DOI: 10.1088/1757-899X/1032/1/012049
 64. L.A. Szolga, Z. Farnas: "Solar Panel Tracking System Using Optical Fiber", E3S Web Conf. Volume 191, 2020, 2020 The 3rd International Conference on Renewable Energy and Environment Engineering (REEE 2020), [SCOPUS][IEEEExplore]
 65. A. Fazakas, M. Purcar and A. C. Vonsza, "Spent Battery Classification by Electrical Characterization," 2020 IEEE 26th International Symposium for Design and Technology in Electronic Packaging (SIITME), Pitesti, Romania, 2020, pp. 358-361, doi: 10.1109/SIITME50350.2020.9292174

5. Proprietate intelectuală, brevete de invenție, certificate ORDA

Brevete naționale – 2 cereri de brevet

1. “ T. Frentiu, M. Ponta, E. Darvasi, A. Mihaltan, A. Mathe, S. Cadar, M. Senila, M. Frentiu, **D. Petreus**, R. Etz, F. Puskas, D. Sulea, Analizor miniatural de mercur utilizand spectrometria de emisie optica, OSIM Bucuresti, nr. 130186, 2014, RO130186 B1, 2020.
2. T. Frentiu, M. Ponta, E. Darvasi, S. Butaciu, S. Cadar, M. Senila, A. Mathe, M. Frentiu, **D. Petreus**, R. Etz, F. Puskas, D. Sulea, Analizor miniaturizat pentru determinarea simultana a elementelor din microprobe lichide prin spectrometrie de emisie optica, OSIM Bucuresti, nr. 131066, 2014, RO131066 B1, 2020

Brevete internaționale – 1 cerere de brevet

1. "FAST VOLTAGE REGULATOR", IFT2245DE. Autori: Cristian-Valentin Raducan, Alina-Teodora Cirlescu, Marius Neag

6. Granturi de cercetare câștigate prin competiție

1. Flexible medium voltage DC electric railway systems(HVDC-ERS), H2020-S2RJU-2018, director din partea UTCN Prof. dr. ing. Dorin Petreus, Instituția coordonatoare: THE UNIVERSITY OF BIRMINGHAM UK, 2018-2021
2. HORIZON2020-COST-CA16220-European Network for High Performance Integrated Microwave Photonics, (4 Oct 2017-3 Oct 2021), COST Action , substitute management committee member, Link: <https://www.cost.eu/actions/CA16220>, HORIZON2020-COST, 2017-2021
3. Palade, T. (coordonator UTCN), Puschita, E., Pastrav, A., Buta, R., Codau, C., Simedroni, R. (UTCN), "SDR based multi feed reception system for SST (SDR4SST)", Apel AO8856 EXPRO-PLUS, Contract ESA 4000128680/19/D/CT, Unitatea de finanțare: ESA. 2019-2021
4. V. Bota COST CA 15104 "Inclusive Radio Communication Networks for 5G and beyond (IRACON)", Proiect UE-COST, 2016 - 2020 <http://iracon.org/>
5. Tehnici și tehnologii pentru creșterea densității de putere pentru convertoarele electronice, contract subsidiar nr. 5 al contractului POC 16/01.02.2016 Micro-invertoare cu densitate mare de putere și eficiența ridicată pentru surse regenerabile de energie – MICROINV, responsabil contract subsidiar Prof. dr. ing. Dorin Petreus, 2018-2020.
6. Parteneriate pentru transfer de cunoștințe și tehnologie în vederea dezvoltării de circuite integrate specializate pentru creșterea eficienței energetice a noilor generații de vehicule-PartEnerIC, ID: P_40_437, Contract nr. 19/01.09.2016, Cod MySMIS 105742 Conf.dr.ing. Marius Neag, POC (Axa prioritară 1, Acțiunea: 1.2.3 Parteneriate pentru transfer de cunoștințe, 2016-prezent
7. Sistem de testare automată bazat pe inteligență artificială pentru circuite electronice complexe, S.L. Emilia Sipos, Grant GNaC 2018 ARUT, 2019-2020
8. Platforma robotica versatila și economic-viabila pentru navigatie la interior în medii aglomerate și cu obstacole Conf.dr.ing. Lăcrimioara-Romana Grama, Grant CNCISIS PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0867, nr. 52PTE/2020, 2020-2022
9. Puschita, E. (coordonator), Palade, T., Pastrav, A., Buta, R., Codau, C., Simedroni, R. Proiect experimental demonstrativ UEFISCDI 424PED: Bridge Wireless-SpaceWire de debit ridicat pentru transmisii intra-satelitare (HiSAT), cod proiect PN-III-P2-2.1-PED-2019-3427. Valoarea: 600.000 lei; 30.10.2020-31.12.2020
10. V.Dobrota (project responsible), D.Zinca, I.Ivanciu, C.Campeanu, C.M.Iurian, Subsidiary Contract 10/29.01.19 „Optimizing and securing cloud services to integrate electric vehicles into smart cities”, part of ID P_40_333 "URBIVEL - Advanced Technologies for Intelligent Urban Electric Vehicles" (coordinator C.Martis), 2019-2020
11. C.Martis (coordinator), V.Dobrota, D.Zinca, I.Ivanciu, C.Campeanu, E.Luchian, A.Taut, C.M.Iurian (members), ID P_40_333 "URBIVEL - Advanced Technologies for Intelligent Urban Electric Vehicles", POC-A1-A1.2.3, 2016-2020
12. Palade, T., (coordonator UTCN), Puschita, E. (membru UTCN), Rețea de antenă retro-directivă compactă destinată sistemelor wireless, în benzile specifice protocoalelor de comunicație IEEE 802.11 și IEEE 802.16 (RDAntenna), UEFISCDI, Proiect 6 Sol / 2017, Unitatea de finanțare: UEFISCDI, PNCDI III. Valoarea contractului (pentru UTCN): 3.085.000 lei. Interval de derulare: 2017-2020
13. Filote, C., coordonator proiect - Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava (USV), Membru - Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice, Râmnicu Vâlcea (ICSI), Membru - Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (UTCN), Fodorean, D. (coordonator UTCN), Puschita, E. (membru UTCN), Membru - Institutul Național de Cercetări Economice "Costin C. Kirilescu" al Academiei Române (INCE-AR) – Membru, Stații inteligente de încărcare conductivă, fixe și Mobile, pentru transport cu propulsie Electrică (SMILE-EV), PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0776. PCCDI 36/2018. Valoarea contractului (pentru UTCN): 917.313 lei; 2018-2020
14. RETEROM – Resurse și tehnologii pentru dezvoltarea interfețelor om-mașină în limba română, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0818/ 73PCCDI, 2018-2020; Coordonator proiect: Institutul de Cercetări pentru Inteligență Artificială "Mihai Drăgănescu"; director de proiect: prof. Dan TUFÎȘ; M.Giurgiu
15. Proiect TRADE-IT - Tehnologii inovative pentru Recuperarea Avansată a materialelor din Deșeuri de Echipamente Informatic și de Telecomunicații, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0652, perioada 2018 – 2020, coordonator proiect Conf.dr. Ing. Marius Purcar,
16. Proiect POC: "Materiale active unicomponente pentru celule solare organice bazate pe compuși PI-Conjugați autoasamblați (SMOSCs) / Self-organized PI-Conjugated systems as active constituents for single-materials organic solar cells (SMOSCs)", în perioada 2017 – 2020. <http://orglight.granturi.ubbcluj.ro/echipa-de-implementare/>
17. Proiect PED 498/PED (PN-III-P2-2.1-PED-2019-2601), cu titlul „Alimentatoare inteligente bazate pe utilizarea de surse de energie verde și regenerabile pentru "on-body" senzori și dispozitive portabile (Acronim: REGRENPOS)", având ca perioada de desfășurare 01.11.2020-31.10.2022
18. Contract de cercetare „Dezvoltare integrată 4.0 - IDEV4.0” POC/72/1/2/, cod SMIS 1223862.
19. PrivateSky (2016-2021) POC-A1-A1.2.3-G-2015, P_40_371, Dezvoltare experimentală în parteneriat public privat

pentru crearea de platforme cloud autohtone cu caracteristici avansate de protecție a datelor - Tip de proiect - Parteneriate pentru transfer de cunoștințe coordonat Univ. Alex. Ioan Cuza Iasi, director proiect Prof. Dr. Lenuta Alboae, <http://profs.info.uaic.ro/~ads/projects.html>, angajat

20. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0818, "SINTERO: Tehnologii de realizare a interfețelor om-mașină pentru sinteza text-vorbire cu expresivitate", 2018-2020 (<http://speech.utcluj.ro/sintero>)
21. PCCDI-(2018-2020), "Sistem complex, integrat pentru optimizarea tehnologică și valorificarea superioară a subproduselor vitivinicole - VINIVITS", Director proiect - Conf.dr.ing. Serban MEZA

7. Manifestări științifice

- Revista științifică a facultății „Acta Technica Napocensis Electronica-Telecomunicații (Electronics And Telecommunications)” <http://users.utcluj.ro/~atn/> - în anul 2020 activitatea de publicare a fost suspendată. S-au întreprins acțiuni suport pentru reluarea publicării din anul 2021, cu un prim obiectiv de indexare în BDI recunoscute internațional și agreeate de Comisia 11 Electronică, Telecomunicații și Nanotehnologie, CNATDCU: Configurarea unei aplicații de tip Open Journal Systems, pe un server al UTCN, pentru un sistem modern al managementului și publicării revistei ATN (etti-atn.utcluj.ro); Restructurarea colectivului de redacție al revistei
- Simpozionul Studențesc de Electronica și Telecomunicații – datorită pandemiei, ediția 2020 a fost suspendată; se va relua în 2021 (daca se păstrează condițiile de pandemie se va organiza online)
- Co-organizator la concursul internațional studențesc TIE2020;

Studentii din facultatea noastră au obținut rezultate remarcabile la diferite manifestări științifice de prestigiu, organizate de alte universități din țară. Aceste rezultate obținute în anul universitar 2019-2020 sunt nominalizate în tabelul de mai jos.

Tabel 22. Rezultate concursuri studențești

Nr.crt.	NUME ȘI PRENUME	SPECIALIZAREA	ANUL	PREMIUL
TIE (Tehnici de interconectare în electronică – INTERCONNECTION TECHNIQUES în ELECTRONICS)				
1.	Veres-Vitályos Álmós	Electronica aplicata(in limba engleza)	IV	Premiul II
2	Adam Cseke	Electronica aplicata	IV	Mentiunea I
	George Lucaci	Master Inginerie electronica	II	Mentiunea III
TIE+ (INTERCONNECTION TECHNIQUES în ELECTRONICS-signal and power integrity of electronic assemblies)				
1.	Ghinet Dragos Stefan	Master Inginerie electronica	I	Premiul I
Concursul Microcontrolere și Aplicații – Mihai Konteschweller, Iasi, 2020				
1.	Sergiu Hodis	Master Inginerie electronica	III	Premiul II
2.	Paul Pop	Electronica aplicata	III	Premiul II

În facultatea ETTI, funcționează mai multe **structuri de cercetare**, după cum urmează:

- i. Centrul de Cercetări în Tehnologii Multimedia și Telecomunicații
- ii. Centrul de Cercetare și Dezvoltare pentru Tehnologia Informației în Electronica
- iii. Grup de Cercetare în Prelucrarea Semnalului Vocal
- iv. Circuite Integrate Analogice și de Radio Frecvență cu performanțe îmbunătățite prin tehnici digitale
- v. Grupul de Cercetare în Prelucrarea Semnalelor
- vi. Grupul de Circuite și Sisteme Integrate
- vii. Grup de Cercetare în Tehnologia Vorbirii și Tehnici de Comunicații
- viii. Grup de Cercetare în Energii Regenerabile
- ix. Laborator de Cercetare - Sisteme Adaptive
- x. Laboratorul de Comunicații Wireless și Celulare

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.

Având în vedere contextul din anul 2020, când datorită pandemiei de Covid 19 majoritatea activităților au trebuit să se deruleze online, trebuie menționate câteva aspecte specifice. Chiar dacă în UTCN a existat o

preocupare permanentă pentru digitalizare și mod de lucru online, anul 2020 a constituit o provocare majoră datorită timpului foarte scurt în care a fost necesară trecerea majorității activităților didactice, de cercetare și administrative de la modul tradițional de derulare (onsite, F2F) la modul de derulare online, electronic. Facultatea noastră a avut o contribuție decisivă la această transformare, pentru 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 mai 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.

Referitor la educația continuă menționăm câteva acțiuni majore:

- Conducerea departamentului DECIDFR este asigurată de un cadru didactic al facultății (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 Electronica și Telecomunicații”, Daniel Zinca – „CISCO-Securitatea rețelelor”, 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 (ETTI), 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 2016-2020, 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.

- Organizarea de stagii de practică/internship, sesiuni de instruire pentru studenți la companii locale, regionale, naționale și internaționale;
- Pe parcursul anului 2020 s-au acordat 9 burse pentru studenți în urma colaborării cu grupul Derfaic.
- Din anul 2019, compania S.C. ROBERT BOSCH acordă 10 burse de studii la programele de anii I și II master și respectiv 12 burse la anul IV licență.
- Pentru specializările EA și TST introducerea în planul de învățământ și derularea a două discipline facultative, "Metode de dezvoltare software pentru industria auto", susținută de către compania Bosch (Centrul de inginerie software) și „Sisteme și circuite integrate pentru aplicații auto”, susținută de compania Infineon.
- Pentru toate specializările de la licență, introducerea în planul de învățământ a unei discipline facultative, Programare Python, care se va derula cu începere din anul universitar 2021-2022 cu susținerea companiei Cisco.
- Transfer de cunoștințe și tehnologie prin dotarea unor laboratoare, contracte de cercetare/consultanță, susținerea unor cursuri pentru studenți de către specialiști din mediul industrial;
- Realizarea de prezentări ale oportunităților de colaborare între mediul universitar și companii
- Abordarea în cadrul lucrărilor de finalizare a studiilor/tezelor de doctorat a unor teme de cercetare/dezvoltare/implementare provenite din mediul industrial;
- Vizite ale cadrelor didactice și studenților la companii reprezentative;
- Activități suport din partea companiilor pentru organizarea unor concursuri studențești.
- Derularea unor contracte de cercetare cu mediul economic (proiecte cu terți: 1 internaționale și 9 naționale).

Dintre principalele rezultate menționăm:

- În cadrul Laboratorului de proiectare a circuitelor integrate pentru aplicații auto, în cursul anului 2020 a continuat derularea celor șase contracte de cercetare industrială pentru, și împreună cu compania Infineon Technologies Romania & CO SCS începute în anii precedenți prin proiectul "PartEnerIC" din programul POC:

1. Activități de cercetare industrială contractuale în vederea dezvoltării unor metode de proiectare sistematică și a unor soluții de circuit noi pentru realizarea reguletoarelor liniare de tensiune de tip LDO (lowdropout) integrate
2. Activități de cercetare industrială contractuale în vederea dezvoltării unor metode de proiectare sistematică și a unor soluții de circuit noi pentru realizarea convertoarelor DC-DC integrate de tip Charge-Pump.
3. Activități de cercetare industrială contractuale (pentru și în numele întreprinderii) în vederea dezvoltării unor metode de proiectare sistematică și a unor soluții de circuit noi pentru realizarea convertoarelor DC-DC integrate bazate pe inductoare
4. Cercetare industrială realizată în colaborare efectivă cu întreprinderea în vederea dezvoltării unor noi metodologii pentru verificarea, caracterizarea și modelarea circuitelor integrate de tip LDO
5. Cercetare industrială realizată în colaborare efectivă cu întreprinderea în vederea dezvoltării unor noi metodologii pentru verificarea, caracterizarea și modelarea convertoarelor DC-DC integrate de tip Charge-Pump (fără inductor extern)
6. Cercetare industrială realizată în colaborare efectivă cu întreprinderea în vederea dezvoltării unor noi metodologii pentru verificarea, caracterizarea și modelarea convertoarelor DC-DC integrate cu inductor extern

Cele șase contracte sunt coordonate de Conf. Dr. Ing. Marius Neag în calitate de director. Valoarea eligibilă totală a bugetului UTCN în aceste proiecte depășește 6.000.000 lei din care peste 4.250.000 lei provin din asistență financiară nerambursabilă, restul reprezentând contribuția întreprinderii beneficiare.

Obiectivul general al proiectului PartEnerIC este transferul de cunoștințe și tehnologie dintre UTCN și întreprinderile cu activități de cercetare-dezvoltare în domeniul circuitelor integrate pentru industria auto, în scopul dezvoltării de noi tehnici și metodologii de proiectare, verificare, caracterizare și modelare a principalelor tipuri de circuite integrate de mare eficiență pentru managementul puterii în industria auto, validate prin realizarea de prototipuri și medii de modelare-simulare a acestora, precum și comercializarea rezultatelor de cercetare către mediul privat care își dezvoltă afaceri cerute de piață.

Compania Infineon Technologies Romania &CO SCS a acordat 6 burse de studii pentru studenții ETTI pe parcursul anului 2020.

La sfârșitul anului 2020, în cadrul aceluiași laborator a fost finalizat contractul de prestări servicii de cercetare-dezvoltare a unor circuite integrate pentru procesarea semnalelor analogice, încheiat în anul 2019 cu întreprinderea Silicon Systems Transylvania SRL. Bugetul proiectului a fost de 19.000 lei. Menționăm faptul că Silicon Systems Transylvania SRL a acordat 3 burse de studii pentru studenți ETTI pe parcursul anului 2020. Pe parcursul anului 2020 șapte membri ai cadrului grupului de cercetare DERFAIC au participat la implementarea unui contract de cercetare industrială desfășurat în cadrul proiectului iDev4.0 din programul Ecsel, în colaborare cu Infineon Technologies Romania &CO.

- Dezvoltarea/upgradarea laboratorului de Comunicații mobile împreună cu compania Nokia Romania (Str. Dorobanților, sala 214)
- Flexible medium voltage DC electric railway systems(HVDC-ERS), H2020-S2RJU-2018, director UTCN Prof.dr.ing. Dorin Petreus, Instituția coordonatoare: THE UNIVERSITY OF BIRMINGHAM UK, 2018-2021.
- Tehnici și tehnologii pentru creșterea densității de putere pentru convertoarele electronice, contract subsidiar nr. 5 al contractului POC 16/01.02.2016 cu titlul Micro-invertoare cu densitate mare de putere și eficiență ridicată pentru surse regenerabile de energie – MICROINV, responsabil contract subsidiar Prof. dr. ing. Dorin Petreus, 2018-2020.
- Emilia Sipos, Analiza relațiilor dintre frecvențele de măsurare și deflexia componentelor din PCB-uri, 2020, beneficiar Robert Bosch srl;
- Platforma robotică versatilă și economic-viabilă pentru navigație la interior în medii aglomerate și cu obstacole Conf.dr.ing. Lăcrimioara-Romana Grama, Grant CNCIS PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0867, nr. 52PTE/2020, 2020-2022
- Puschita, E. (coordonator proiect de cercetare), Palade, T., Pastrav, A., Buta, R., Codau, C., Simedroni, R. Proiect experimental demonstrativ UEFISCDI 424PED: Bridge Wireless-SpaceWire de debit ridicat pentru transmisii intra-satelitare (HiSAT), cod proiect PN-III-P2-2.1-PED-2019-3427. Valoarea grantului: 600.000 lei. Interval de derulare: 30.10.2020-31.12.2020
- V.Dobrota (project responsible), D.Zinca, I.Ivanciu, C.Campeanu, C.M.Iurian (members), Subsidiary Contract 10/29.01.19 „Optimizing and securing cloud services to integrate electric vehicles into smart cities”, part of ID P_40_333 ”URBIVEL - Advanced Technologies for Intelligent Urban Electric Vehicles” (coordinator C.Martis), 2019-2020
- C.Martis (coordinator), V.Dobrota, D.Zinca, I.Ivanciu, C.Campeanu, E.Luchian, A.Taut, C.M.Iurian (included

în list of members), ID P_40_333 "URBIVEL - Advanced Technologies for Intelligent Urban Electric Vehicles", POC-A1-A1.2.3, 2016-2020

- T. Palade, (coordonator UTC-N), P. Dolea, A. Pastrav, Puschita, E., C. Codau, R. Simedroni, R. Buta, (UTC-N), SDR based multi feed reception system for SST (SDR4SST), Apel AO8856 EXPRO-PLUS, Contract ESA 4000128680/19/D/CT, Unitatea de finanțare: ESA. 2019-2021.
- Tehnici și tehnologii pentru creșterea densității de putere pentru convertoarele electronice, contract subsidiar nr. 5 al contractului POC 16/01.02.2016 cu titlul Micro-invertoare cu densitate mare de putere și eficiența ridicată pentru surse regenerabile de energie – MICROINV, responsabil contract subsidiar Prof. dr. ing. Dorin Petreus, 2018-2020.
- V. Bota COST CA 15104 "Inclusive Radio Communication Networks for 5G and beyond (IRACON)", Proiect UE-COST, 2016 - 2020 <http://iracon.org/>
- HORIZON2020-COST-CA16220-European Network for High Performance Integrated Microwave Photonics, (4 Oct 2017-3 Oct 2021), COST Action , substitute management committee member, Link: <https://www.cost.eu/actions/CA16220>, HORIZON2020-COST, 2017-2021
- Partener în Grantul V4 Seminars for young scientists on publishing techniques în the field of engineering science, acordat de Visegrad, ID: 21730020
- Contractul #73 PCCDI/2018 – ReTeRom, responsabil proiect Prof. Dr. Ing. Mircea Giurgiu ce vizează dezvoltarea de tehnologii pentru interfațarea om-mașină în limbaj natural (2018-2020).
- Contract de cercetare 2100/16.03.2018 cu firma AllView: SWARA, condus de Sl. Dr. Ing. Adriana Stan, în care se urmărește dezvoltarea de licențe pentru transferul de tehnologie al unui sistem de sinteză text vorbire în limba română (2018-2020).
- "Centru de Competență pentru Tehnologii Wireless Intrasatelitare - IntraSat-Tech" – sala 433, Str. C. Daicoviciu 15. Acest Centru și debutul activității lui de cercetare sunt finanțate prin contractul 116/2016 acordat în urma competiției C3/116 de către ROSA. Au fost și sunt implicați, în diferite stadii ale proiectului, un număr mediu de 12 cadre didactice și 8 cercetători angajați, aparținând unor colective ale facultății ETTI precum și din facultatea IE și facultatea IMM.
- Proiectul Rețea de antenă retro-directivă compactă destinată sistemelor wireless, în benzile specifice protocoalelor de comunicație IEEE 802.11 și IEEE 802.16, UEFISCDI, Proiect 6 Sol / 2017, Unitatea de finanțare: UEFISCDI, PNCDI III (2017-2020).
- Sub coordonarea profesorului Dorin Petreus s-a continuat colaborarea cu Continental Automotiv Romania și SC Datronix în domeniul creșterii eficienței surselor regenerabile de energie.
- Sub coordonarea domnului conferențiar Bogdan Orza s-a continuat și în 2020 acordul bilateral academic cu ORACLE Romania și colaborarea cu Samsung în cadrul proiectului Smart TV.
- Proiectul PCCDI-2018 sub coordonarea șef lucrări Șerban Meza în care se urmărește valorificarea produselor vitivinicole (2018-2021).
- Sub coordonarea domnului conferențiar Gabriel Chindriș colectivul de cercetare ITEC Embedded este implicat în dezvoltarea unui parteneriat strategic cu Continental AG, Germany și a unor proiecte cu Continental Automotive Romania, Timișoara.
- "TW automation ITEC-Conti Cooperation", Director de proiect prof. dr. ing Gabriel Chindris, Contract de cercetare cu mediul social și de afaceri, nr. 22379/8.11.2006, Continental GmbH Germany– Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, 2014-2020.
- Acord de Proiect Individual" Nr. SST2 din data de 22 februarie 2019 cu Silicon Systems Transylvania SRL, Înregistrat la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca cu nr. 4757 din 22.02.2019, 19000 RON, se încheie în 30 septembrie 2020, prof.dr.ing. Marina Topa.

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.
 - 2018: coeficientul relativ FS 1.38 (fata de 1.03 UTCN); pondere IC în total FI 36.70% (fata de 28.65 % UTCN)
 - 2019: coeficientul relativ FS 1.26 (fata de 0.96 UTCN); pondere IC în total FI 33.51% (fata de 26.24 % UTCN)
 - 2020: coeficientul relativ FS 1.10 (fata de 1.04 UTCN);
- 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 - datorită condițiilor specifice din anul 2020 (pandemia coronavirus), acest fonduri nu au putut fi angajate
- 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

Anul 2020 a pus la încercare abilitățile echipelor de admitere (licență, master și doctorat) de a se adapta la condițiile impuse de pandemia de Coronavirus. În acest context, activitățile de promovare și mediatizare a programelor de studii ale facultății (licență și master) s-au desfășurat exclusiv online, prin intermediul conturilor de social media (Facebook <https://www.facebook.com/ETTI.ClujNapoca/> și Instagram

<https://www.instagram.com/etti.utcn/>).

Campaniile de promovare au constat, pe lângă postările strict legate de metodologia de admitere și în realizarea de materiale foto/video cu și despre proiecte realizate de studenții facultății, prin care s-a vizat trezirea curiozității publicului-țintă spre domeniul ingineriei (admitere licență).

Au fost organizate întâlniri virtuale cu elevi de liceu (18 iunie, respectiv 2 iulie 2020, platforma Zoom) și cu proaspăt absolvenți ai facultății (20 iulie 2020), în ideea familiarizării lor cu oferta educațională a facultății, nivel licență și master, dar și cu platforma de admitere online.

Suplimentar, promovarea admiterii la master s-a făcut și prin prezentări ale programelor de studiu de către prodecanul de resort și de către membri ai comisiei de admitere la master la întâlnirile semestriale 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 2020.

Ca element de noutate absolută, UTCN a pus la dispoziția candidaților la admitere o platformă de înscriere online prin care s-a realizat completarea dosarului de candidat, pentru toate facultățile. De asemenea, tot în premiera, pentru toate specializările de inginerie din centrul universitar Cluj, un candidat a depus un singur dosar de admitere, cu facilitatea de a opta pentru toate programele de studii incluse în această comisie, repartizarea candidaților pe opțiuni realizându-se în ordinea mediilor de admitere și a opțiunilor înscrise în fișa de înscriere. Acest lucru s-a datorat implicării directe a unor cadre didactice din facultate (prof.dr.ing. Gabriel Oltean și Șl.dr.ing. Cosmin Strilechi) în proiectarea unui nou algoritm de repartizare a candidaților, chiar dacă au existat moduri diferite de calcul a mediei de admitere. Admiterea la nivel licență pentru toate facultățile a fost pe bază de concurs de dosare, ETTI făcând parte din Comisia 2 a UTCN.

2. Imagine și relații internaționale

Facultatea a participat activ la programele de mobilități de tip Erasmus, primind în perioada de raportare un număr de 8 studenți Erasmus și au beneficiat de mobilitate 4 studenți de la licență și 3 de la master.

În prezent în cadrul facultății există active un număr de 32 de acorduri ERASMUS+ cu universități din 10 țări europene.

Din 2014 facultatea este partener EU în proiectul Erasmus Mundus CARIBU de cooperare cu țări din zona Africa, Caraibe, Pacific. 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 24. Sinteza relații internaționale

Austria	Technical University of Graz
Belgia	Universite de Mons, Vrije Universiteit Brussel, Erasmushogeschool Brussel
Cehia	Czech Technical University în Prague, Brno University of Technology
Elveția	University of Neuchatel
Finlanda	Tampere University of Technology
Franța	Université de Bordeaux, University Francois Rabelais of Tours, Université de Nice Sophia Antipolis, École Supérieure d'Electricité – SUPELEC, École Nationale Supérieure Des Mines de Paris, École Nationale D'ingénieurs de Tarbes, Université de Savoie, Groupe Eseo - Grande École d'ingénieurs Généralistes –Angers, ENSEIRB-MATMECA Bordeaux, Université de la Méditerranée, Université Paul Sabatier Toulouse III, Université Pierre et Marie Curie, Université de Limoges, École supérieure d'électronique de l'Ouest, Université de Nantes, Université de Lorraine
Germania	Technical University of Dresden, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg
Italia	Seconda Università degli Studi di Napoli, CNIT, National Inter-University Consortium for Telecommunications
Marea Britanie	Coventry University, Glasgow Caledonian University, University of Edinburgh, Ruskin University, Lancaster University, Queen's University of Belfast
Portugalia	Universidade da Madeira
Spania	Universidad Politécnica de Madrid, Universitat Politécnica de Catalunya, Universidad de Zaragoza, Universidad de Cartagena, Universidad de Aveiro, Universidad de Oviedo
Ungaria	Budapest University of Technology and Economics
Suedia	Royal Institute of Technology, Stockholm

Numărul de studenți străini înmatriculați în anul universitar 2019-2020, (inclusiv din Republica Moldova): 34 licență, 3 la master.

În perioada 2019-2020 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 Puszta", profesorul Romulus Terebeș în calitate de consilier pe probleme de francofonie în cadrul Biroului de relații internaționale, profesorul Dorin Petreș în calitate de membru în Consiliu Cercetării Științifice, profesorul Tudor Palade în calitate de președinte a Comisiei pentru gestiunea resurselor materiale din Senatul UTC-N, conferențiarul Bogdan Orza în calitate de director al departamentului DECIDFR, și al Departamentului pentru digitalizare, profesorul Dan Pitică în calitate de prorector (Managementul resurselor și politici financiare).

Alte acțiuni referitoare la internaționalizare:

- Transmiterea de teme de cercetare pentru cercetători francofoni la Ministerul de Externe în vederea stabilirii ofertei de burse doctorale în cadrul Programului Eugen Ionescu, program susținut de Agence Universitaire de la Francophonie pentru țările francofone (6 conducători de doctorat). În anul 2020 a existat o astfel de bursa derulată în facultate.
- În cadrul Biroului de Relații Internaționale al UTCN, un reprezentant al facultății (Prof. 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.

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.

La finalul anului 2019, în urma evaluării internaționale QS STARS, programul de licență Electronica Aplicata (singurul program de studiu din UTCN selectat pentru evaluare), a primit 4 stele (****). Aceeași evaluare (4 stele) a fost acordată universității, ceea ce conferă acesteia onorantul statut de universitate de excelență la nivel internațional.

UTCN a fost inclusă pentru prima dată în clasamentul internațional THE - Times Higher Education World University Rankings 2020, fiind situată în grupa 1001+. Domeniul Inginerie și tehnologie, unde se plasează și facultatea noastră, se situează în grupa 801+.

În clasamentul internațional THE - Times Higher Education World University Rankings 2021, realizat în anul 2020, UTCN este inclusă din nou, păstrând-și poziția în grupa 1001+. Domeniul Inginerie și tehnologie, unde se plasează și facultatea ETTI, se situează, în continuare, în grupa 801+.

În anul 2021, (pentru rezultatele din 2020), UTCN se clasează pentru prima dată într-unul din cele cinci domenii principale, Inginerie și Tehnologie, ocupând poziția 451-500 în clasamentul QS Subject Rankings 2021. În același clasament QS World University Rankings by Subject, Subdomeniul Inginerie Electrică și Electronica, în care se încadrează facultatea, ocupa pozițiile: 2019: 401-450; 2020: 351-400; 2021: 351-400.

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, recenzii, 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 teze de doctorat susținute anual;
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).

15.04.2021

Decan,

Prof.dr.ing. Gabriel OLTEAN