

FACULTATEA DE ELECTRONICĂ, TELECOMUNICAȚII ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Raport de activitate pentru anul 2017

Cuprins

I	Îndeplinirea prevederilor planului operațional.....	2
II	Situația personalului didactic și a posturilor didactice	7
III	Activitatea didactică (licență, master, doctorat)	8
1.	Situația programelor de studii	8
2.	Evoluția numărului de studenți	10
3.	Gradul de acoperire a locurilor la admitere (buget și taxă).....	11
4.	Gradul de reținere al studenților (pierderi prin exmatriculări, retrageri) la sfârșitul anilor universitari față de începutul anilor universitari 2014-2015 și 2015-2016.....	12
5.	Gradul de finalizare a studiilor (absolvenți din total studenți an terminal pentru anii universitari 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017)	14
6.	Școala doctorală	15
IV	Monitorizarea și asigurării calității activităților din facultate	17
V	Rezultatele activităților de cercetare, dezvoltare și inovare.....	19
1.	Aspecte generale.....	19
2.	Articole publicate în reviste cotate ISI	20
3.	Lucrări în volumele unor manifestări științifice indexate ISI (ISI Proc)	20
4.	Proprietate intelectuală, brevete de invenție, certificate ORDA	22
5.	Granturi de cercetare câștigate prin competiție	22
6.	Manifestări științifice	24
VI	Educație continuă și colaborarea cu mediul socio-economic.....	24
VII	Acțiuni legate de promovare, imagine și relații internaționale	26
1.	Promovare admitere	26
2.	Imagine și relații internaționale.....	26
VIII	Concluzii și orientări pentru viitor	27

I Îndeplinirea prevederilor planului operațional

Pentru anul universitar 2016 - 2017, Planul operațional al facultății a prevăzut 21 de proiecte considerate majore pentru Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației.

1. Actualizarea și corelarea ofertei educaționale cu cerințele de pe piața muncii

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Directori departamente, Responsabili programe studii
- Acțiuni și rezultate:
 - Restructurarea planurilor de învățământ : 5 planuri de licență și 7 planuri de master, în vederea alinierii acestora cu prevederile din metodologia și standardele specifice ARACIS
 - Reproiectarea integrală a planului de învățământ și relansarea programului de master TSAeA
 - Introducerea unor noi discipline în planurile de învățământ de master
 - Introducerea unei noi discipline din domeniul IT în toate planurile de învățământ de licență
 - Introducerea de discipline prevăzute doar cu ore de proiect în planurile de învățământ de licență
 - Creșterea raportului între numărul de ore echivalente din facultate și numărul de ore echivalente comandate în exteriorul facultății. Pentru programele de studii ale facultății, în anul universitar 2016 – 2017 situația a fost: 46 941 total ore echivalente, din care 39 431 în facultate și 7 963 în afara facultății, rezultând un raport de 4,95. În anul universitar 2017 – 2018, situația este 46 941 total ore din care 39 941 în facultate și 7 000 în afara facultății, rezultând un raport crescut de 6,7. Efectele menționate se datorează intrării în funcțiune a anului I, din noile planuri de învățământ.

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

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Directori de departamente, responsabili de discipline
- Acțiuni și rezultate:
 - Optimizarea orarului studenților
 - Optimizarea calendarului de susținere a examenelor în sesiuni
 - Organizarea proceselor de finalizare a studiilor
 - Organizarea proceselor de evaluare a cadrelor didactice de către studenți
 - Implicarea consilierului de orientare privind cariera și a consilierilor de ani în gestionarea situațiilor critice identificate
 - Organizarea întâlnirilor între studenți și reprezentanți OCOC
 - Întâlniri cu studenții din fiecare an de studiu
 - Furnizarea de resurse de învățare accesibile on-line/în format electronice
 - Utilizarea mijloacelor clasice și moderne (TIC) de predare/învățare: (videoproiector, smart- board, tablă clasică, tablă magnetică, etc)

3. Monitorizarea inserției absolvenților pe piața muncii

- Responsabil: Decan,
- Echipa de implementare: Prodecan didactic, secretariat
- Acțiuni și rezultate:
 - Menținerea legăturii cu OCOC și Biroul Acte de Studii, din perspectiva informațiilor obținute prin completarea „Chestionarului pentru absolvenți”
 - Menținerea legăturilor cu companiile de profil din perspectiva angajabilității absolvenților

4. Dezvoltarea Școlii doctorale

- Responsabil: Directorul Școlii doctorale ETTI
- Echipa de implementare: Conducători de doctorat
- Acțiuni și rezultate:
 - Derularea de teme de doctorat provenite din mediul economic
 - Susținerea unor doctoranzi prin implicarea în contracte de cercetare/contracte cu terți

- Ocuparea prin admitere a numărului de locuri alocate facultății; admiși în 2017: 17 studenți
- Implicarea în definitivarea regulamentelor aferente școlii doctorale
- Dezvoltarea și actualizarea site-ului web dedicat școlii doctorale din facultate
- Demararea acțiunii de realizare a unor materiale de prezentare a școlii doctorale
- 20 conducători de doctorat
- 51 de studenți în stagiul
- Susținerea unui număr de 5 teze de doctorat și 1 teza de abilitare

5. Dezvoltarea ofertei pentru educația continuă

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Cadre didactice
- Acțiuni și rezultate:
 - 6 cursuri postuniversitare oferite de cadre didactice din facultate
 - Conducerea departamentului DECIDFR asigurată de un cadru didactic al facultății

6. Obținerea de contracte de cercetare interne, naționale, internaționale și bilaterale

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecan cercetare, Directori departament, Responsabili cercetare
- Acțiuni și rezultate (contracte în derulare în 2017):
 - 3 contracte de cercetare câștigate prin competiție – internaționale
 - 16 contracte de cercetare câștigate prin competiție – naționale
 - 4 proiecte cu terți - internaționale
 - 16 proiecte cu terți - naționale
 - 2 proiecte de cercetare interne UTCN

7. Creșterea calității și vizibilității rezultatelor cercetării

- Responsabil: Prodecan cercetare
- Echipa de implementare: Directori de departamente
- Acțiuni și rezultate:
 - Actualizarea informațiilor referitoare la structurile de cercetare din facultate
 - Susținere materială și logistică pentru aparițiile periodice ale revistei facultății
 - Încurajarea publicării de articole științifice în baze de date reprezentative din punct de vedere al recunoașterii internaționale, în special în sistem ISI (inclusiv în zonele Q1 și Q2)
 - Rapoarte cu rezultatele cercetării în toate sistemele de raportare (SIMAC, evaluarea instituțională pentru finanțarea suplimentară, ARACIS)
 - 10 articole în reviste cotate ISI
 - 14 articole în reviste cotate și în volumele unor manifestări indexate ISI Proceedings
 - 56 articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în BDI
 - 3 brevete de invenție, certificate ORDA internaționale
 - revista facultății ACTA TECHNICA NAPOCENSIS ELECTRONICA-TELECOMUNICAȚII (ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS) supusa procesului de recenzie pentru includerea în baza de date recunoscută internațional Scopus.

8. Asigurarea resursei umane necesare proceselor din facultate / Asigurarea unei structuri optime a resursei umane

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Directori de departamente
- Acțiuni:
 - Identificarea 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
 - Susținere teză de abilitare și afiliere la școala doctorală: 1 cadru didactic din facultate
 - Promovări/angajări în anul universitar 2016 – 2017: 1 prof, 4 conf, 7 sl, 2 as.

- În 2017: 81 cadre didactice titulare; 64% gradul de acoperire a posturilor didactice cu titulari
 - Menținerea calității de titular, după atingerea vârstei de pensionare, a doua cadre didactice, personalități de mare prestigiu a facultății noastre
- 9. Asigurarea necesarului de spații, dotări și amenajări pentru procesele didactice, de cercetare și administrative**
- Responsabil: Prodecan
 - Echipa de implementare: Prodecani, Administrator facultate, Responsabili laboratoare
 - Acțiuni și rezultate:
 - Menținerea funcționalităților echipamentelor din toate spațiile facultății
 - Dotare amfiteatrul P03 cu sistem de proiecție performant (videoproiector laser, laptop, ecrane TV) – în colaborare cu facultățile AC și IE; reproiectare și implementare sistem de proiecție și tabla scris în amfiteatrul S01, remobilare sala 367, reamenajare/modernizare laboratoare: Laborator DCE, sala 321, G. Barițiu; sala 509 Observator, reamenajare sala 26 Barițiu ca și centru de cercetare
 - 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
 - Demararea unui proces de analiză a stării curente a laboratoarelor facultății din clădirea Observator (etaje 3, 4 și 5), în vederea realizării și implementării unui proiect integrat de aducere a acestor spații la standardele actuale (pereți, plafon, podea, instalații electrice, instalații de comunicații).
- 10. Creșterea procentelor de reținere a studenților, promovabilitate pe ani de studiu și absolvire**
- Responsabil: Decan
 - Echipa de implementare: Directori de departamente: BCF, Responsabil cu calitatea, Consilier de orientare privind cariera
 - Acțiuni și rezultate:
 - Realizarea unei analize la nivelul facultății referitoare la numărul și structura restanțelor pentru toți studenții din anii 3 și 4. Prezentare și discutare în CF, propunerea unui set de recomandări pentru titularii de discipline
 - Aprobarea introducerii examenului scris de matematică pentru admiterea la licență, începând cu anul 2018, în scopul creșterii calității viitorilor studenți
 - 1 consilier de orientare privind cariera participant la cursuri de consiliere educațională / activitate directă OCO
 - procentul de reținere al studenților la anul I licență: 83%
 - procentul de reținere al studenților din anul I master: 82%%
 - procentul de reținere al studenților din anul II master: 87%%
 - procentul finalizare studii licență: 50% din total studenți an IV, 90% din total absolvenți
 - procentul finalizare studii master: 33% din total studenți an IV, 59% din total absolvenți
- 11. Recompensarea studenților cu rezultate profesionale deosebite**
- Responsabil: Decan
 - Echipa de implementare: BCF, secretar șef
 - Acțiuni și rezultate:
 - Propunerea pentru premiarea de către UTCN a studenților care au obținut premii la concursuri studențești naționale/internaționale, a studentului cu cea mai bună lucrare de licență, etc
 - Burse acordate studenților din partea unor companii
 - Evidențierea studenților merituoși la festivitățile de absolvire
 - Evidențierea studenților pe pagina web a facultății la secțiunea Studenți/Rezultate concursuri
- 12. Facilitarea implicării studenților la concursuri/manifestări științifice/profesionale**
- Responsabil: Decan
 - Echipa de implementare: Prodecani, responsabil/organizator SSET, Novice Insight, cadre didactice coordonatoare pentru studenți

- Acțiuni și rezultate:
 - Organizarea simpozionului științific pentru studenți, SSET, ediția a XIII-a, având și o secțiune dedicată masteranzilor și doctoranzilor
 - Pregătirea studenților, susținerea materială și logistică a participării studenților la concursuri profesionale (Tudor Tănăsescu, TIE, Digilent Design Contest, Hard&Soft)

13. Integrarea și implicarea activă a studenților în viața facultății

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecan didactic, Responsabil cu calitatea
- Acțiuni și rezultate:
 - Reprezentantul studenților participant la întâlnirile cu conducere facultății
 - Întâlniri semestriale ale conducerii facultății cu studenții, organizate pe ani de studiu
 - Colaborarea cu organizațiile studențești (OSUT, BEST)
 - 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
 - Implicarea studenților în acțiunile de promovare și prezentare a ofertei de studii a facultății, precum și în activitatea de admitere pentru licență

14. Promovarea ofertei academice a facultății

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecan imagine, Comisii de admitere
- Acțiuni și rezultate:
 - Realizarea de materiale de promovare a ofertei de studii de licență
 - Actualizarea site-ului web al facultății dedicat admiterii la licență
 - Primirea de vizite ale elevilor de liceu în spațiile facultății și realizarea de prezentări ale ofertei academice pentru elevi
 - 75 elevi de liceu, potențiali candidați la concursul de admitere, în cadrul proiectului *Electric Summer Class (ROSE)* 2017.
 - Participarea facultății la evenimentul ESU 2017 organizat de OSUT (26 elevi de liceu)
 - Realizarea și difuzarea unui spot audio cu oferta pentru studiile de licență
 - Proiectare și realizarea de materiale de promovare a ofertei de studii de master
 - Proiectare și realizarea unui nou site web și a unei pagini Facebook pentru admiterea la master
 - Realizarea unui eveniment de prezentare a ofertei de studii de master

15. Promovarea în exterior a specialiștilor din cadrul facultății

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: CF
- Acțiuni și rezultate:
 - Susținerea cadrelor didactice cu experiență pentru a reprezenta universitatea în diverse consilii sau agenții la nivel regional, național sau internațional, inclusiv la nivelul organismelor de decizie (CNATDCU, ARACIS, UEFISCDI, CNFIS, etc).
 - Susținerea cadrelor didactice cu experiență de a se implica în calitate de experți evaluatori pentru proiecte de cercetare naționale și internaționale.

16. Creșterea vizibilității și recunoașterii în comunitatea academică la nivel național și internațional

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecan imagine, Directori de departamente
- Acțiuni și rezultate:
 - 45 de universități din străinătate cu care există relații de parteneriat
 - 2 mobilități ale cadrelor didactice, Erasmus Mundus CARIBU
 - partener EU în proiectul Erasmus Mundus CARIBU
 - 17 mobilități ale studenților (Erasmus+), din care 4 studenți primiți
 - 3 reprezentanți ai facultății în organisme internaționale;

- Actualizarea și dezvoltarea permanentă a pagini web a facultății
- O mai bună promovare a evenimentelor din facultate pe pagina web a UTCN
- Întâlniri cu reprezentanți ai unor universități din străinătate

17. Internaționalizarea ofertei de studii și atragerea de studenți străini

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecan Imagine, CF
- Acțiuni și rezultate:
 - Implicarea prin furnizarea de informații și materiale către UTCN pentru realizarea de materiale de prezentare pentru târguri de educație desfășurate în țară/străinătate
 - 18 broșuri și pliante pentru fiecare program de studiu în limbi de circulație internațională (engleză/franceză) atât la licență cât și la master
 - actualizare platforma Study în România
 - Numărul de studenți străini înmatriculați (inclusiv din Republica Moldova): 31 licență, 2 la master
 - Menținerea programelor de studii în limbi străine: 2 licență – engleză; 1 master - franceză

18. Dezvoltarea ofertei pentru pregătirea profesională a studenților

- Responsabil: Decan
- Echipa de implementare: Prodecani, Responsabili programe de studii
- Acțiuni și rezultate:
 - menținerea a 15 discipline facultative în fiecare plan de învățământ, la programele de licență
 - Organizarea unor activități complementare cursului de Informatică aplicată derulate împreună cu Samsung și Fundația Leaders: Smart TV, dezvoltare personală
 - Alte cursuri/activități extracurriculare cu studenți

19. Dezvoltarea și consolidarea relației cu mediul socio-economic

- Responsabil: Prodecan cercetare
- Echipa de implementare: Directori de departamente:
- Acțiuni și rezultate:
 - Dezvoltarea și consolidarea relațiilor de colaborare cu companii din domeniul de activitate specific facultății
 - Actualizarea datelor de pe site-ul Oficiului de Relații cu Industria și Practica Studenților (ORIPS)
 - Realizarea unor întâlniri cu firme reprezentative din domeniu (Infineon, NTT Data, Bosch Cluj, Nokia Timișoara, Continental Sibiu, National Instruments Cluj, Digilent, Yardi, Garmin, Arobs, etc.) pentru a înțelege cerințele de pe piața muncii
 - Preluarea unor teme provenite din mediul economic pentru finalizarea studiilor (proiect de diplomă, disertație)
 - Implicarea specialiștilor din companii în susținere unor cursuri/ realizarea de prezentări; ex. NTT Data: cursuri de testare – prezentare generală; prezentări pentru anul IV EA, IV IEDEEE, implicarea în dezvoltarea unui curs nou de master: Tehnologii și medii de testare, etc.
 - Realizarea de prezentări de firmă și oferte de practică /internship organizate în spațiile facultății.

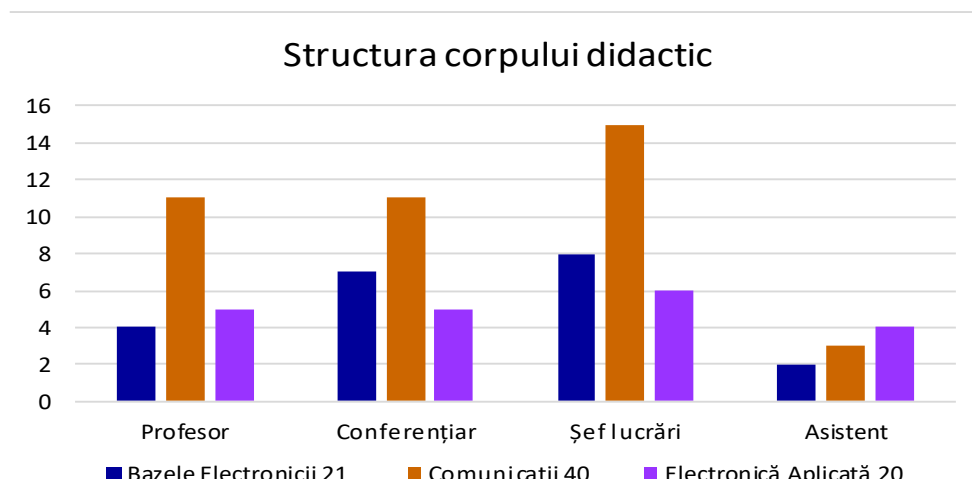
20. Obținerea de contracte de cercetare/dezvoltare cu mediul socio-economic

- Responsabil: Prodecan cercetare
- Echipa de implementare: Directori de departamente:
- Acțiuni și rezultate:
 - Realizarea de colaborări cu firme de profil din țară și/sau din străinătate în cadrul unor contracte de cercetare/ dezvoltare de produs / implementare / testare / consultanță
 - Implicarea unor doctoranzi/ cadre didactice în acțiuni comune cu companii
 - 4 proiecte cu terți – internaționale - în derulare
 - 16 proiecte cu terți – naționale

II Situația personalului didactic și a posturilor didactice

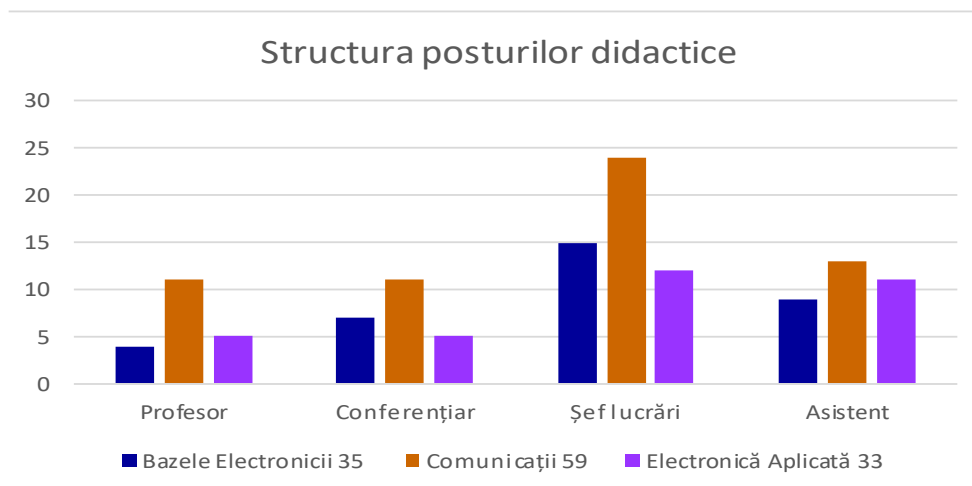
Structura corpului didactic din facultate la data de 31 decembrie 2017 este următoarea:

	Total cadre didactice	Grad didactic			
		Profesor	Conferențiar	Șef lucrări	Asistent
Bazele Electronicii	21	4	7	8	2
Comunicații	40	11	11	15	3
Electronică Aplicată	20	5	5	6	4
FACULTATE	81	20	23	29	9



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 aflate în alte facultăți. În anul universitar 2017-2018 a crescut gradul de acoperire a orelor din facultate de către cadre didactice din departamentele proprii și de asemenea, s-a păstrat un echilibru în modul în care aceste ore sunt acoperite de cele trei departamente proprii. Orelle didactice sunt susținute de persoane care au doctorat în specializarea specifică posturilor.

	Total posturi	Grad didactic			
		Profesor	Conferențiar	Șef lucrări	Asistent
Bazele Electronicii	35	4	7	15	9
Comunicații	59	11	11	24	13
Electronică Aplicată	33	5	5	12	11
FACULTATE	127	20	23	51	33



Programele de studii organizate în Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației în anul universitar 2017-2018 presupun acoperirea unui număr de 46 941 ore echivalente. Dintre 39 941 (85.1%) sunt normate în statele de funcțiuni ale celor trei departamente din cadrul facultății, iar 7 000 (14.9%) sunt normate în statele de funcțiuni din alte departamente din universitate. În statele de funcțiuni din departamentele facultății se regăsesc și 900 ore primite de la alte facultăți. În consecință statele de funcțiuni (2017 - 2018) din facultate cuprinde structura de posturi prezentată în figura de mai sus.

Gradul de acoperire a posturilor cu cadre didactice (2017-2018) este sintetizat în tabelul următor:

	Total posturi	Grad didactic			
		Profesor	Conferențiar	Șef lucrări	Asistent
Bazele Electronicii	60%	100%	100%	53%	22%
Comunicații	68%	100%	100%	63%	23%
Electronică Aplicată	61%	100%	100%	50%	36%
FACULTATE	64%	100%	100%	57%	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 și 7 programe de studii de master și un program de studii de doctorat. Situația acreditărilor ARACIS este prezentată în tabelele 1 și 2.

Tabelul 1 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	29.08.2013	Încredere
2		Electronică aplicată (în limba engleză)	A	IF	60	24.09.2015	Încredere
3		Tehnologii și sisteme de telecomunicații	A	IF	120	29.08.2013	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

Tabelul 2 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	32	
2		Inginerie electronică	A	ZI	32	
3		Prelucrarea semnalelor și imaginilor (în limba franceză)	A	ZI	32	

Nr. crt	Domeniul de studii universitare de master acreditat	Program de studiu	Accreditare (A)/ Autorizare de funcț. provizorie (AP)	Forma de învățământ	Număr maxim de studenți ce pot fi școlarizați	Documente/ Data acreditării
4	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Sisteme integrate de comunicații cu aplicații speciale	A	ZI	32	MO. Nr. 617 bis-31.08.2011/ Ordinul MECS nr. 5.224/2011
5		Tehnologii multimedia	A	ZI	32	
6		Telecomunicații	A	ZI	32	
7		Tehnologii sisteme și aplicații pentru eActivități	A	ZI	32	Raport ARACIS – Încadrare în domeniu de studii universitare acreditat/29.08.2014

Conform Hotărârii nr. 402/2.06.2016 privind domeniile și programele de studii universitare de master acreditate și numărul maxim de studenți ce pot fi școlarizați în anul universitar 2016-2017 precum și domeniile de studii universitare de doctorat din cadrul instituțiilor de învățământ superior, publicată în MO nr 402/16.06.2016, 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.

Situația școlară a studenților pentru ultimii 2 ani universitari este prezentată în tabelele 3 și 4 pentru fiecare program de studiu.

Tabelul 3 Situația școlară a studenților – studii universitare de licență (date complete pentru anul universitar 2016-2017, cifre cumulate pentru anii universitari 2015-2016, 2014-2015)

Specializare	Anul de studii 2016-2017	Total studenți		Integraliști		Restanțieri	
		Buget	Taxă	Buget	Taxă	Buget	Taxă
Inginerie electronică și telecomunicații	I	134	46	79	11	55	35
	II	164	35	116	0	48	35
Inginerie electronică și telecomunicații (în limba engleză)	I	84	16	60	1	24	15
	II	80	15	56	2	24	13
Electronică aplicată	III	85	18	18	0	67	18
	IV	59	40	51	11	8	29
Tehnologii și sisteme de telecomunicații	III	90	10	39	0	51	10
	IV	70	45	44	14	26	31
Electronică aplicată (în limba engleză)	III	39	3	9	0	30	3
	IV	24	21	15	3	9	18
Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în limba engleză)	III	39	3	13	0	26	3
	IV	24	16	12	3	12	13
Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	I	46	1	17	0	29	1
	II	49	0	27	0	22	0
	III	48	4	17	0	31	4
	IV	38	11	34	6	4	5
Total licență anul universitar 2016-2017		1073	284	607(56.57%)	51	466	233
Total licență anul universitar 2015-2016		1025	242	525(51.21%)	68	500	174
Total licență anul universitar 2014-2015		993	166	493(49.64%)	36	500	130

Tabelul 4 Situația școlară a studenților – studii universitare de **master** (date detaliate pentru anul universitar 2016-2017, date cumulate pentru anul universitar 2014-2015, 2015-2016)

Program de studiu	Anul de studii	Total studenți		Integraliști		Restanțieri	
		Buget	Taxă	Buget	Taxă	Buget	Taxă
Circuite și sisteme integrate	I	25	0	20	0	5	0
	II	25	4	13	1	12	3
Inginerie electronică	I	25	0	16	0	9	0
	II	25	10	16	6	9	4
Prelucrarea semnalelor și imaginilor (în limba franceză)	I	2	0	2	0	0	0
	II	7	3	6	1	1	2
Sisteme integrate de comunicații cu aplicații speciale	I	19	0	7	0	12	0
	II	19	4	14	1	5	3
Tehnologii multimedia	I	27	2	15	2	12	0
	II	20	8	15	3	5	5
Telecomunicații	I	15	0	9	0	6	0
	II	16	6	7	5	9	1
Total master anul universitar 2016-2017		225	37	140(62.2%)	19	85	18
Total master anul universitar 2015-2016		216	36	132(61,1%)	18	84	18
Total master anul universitar 2014-2015		210	12	124(59.0%)	16	86	13

2. Evoluția numărului de studenți

Situația efectivelor de studenți înmatriculați pe anii universitari 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017 și 2017-2018 este prezentată în tabelele 5 și 6.

Tabelul 5 Efectivele de studenți ai facultății 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
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
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

Tabelul 6 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
2	Inginerie și management	2014-2015 /30.09.2015		148	14	162
		2015-2016 /30.09.2016		145	24	169
		2016-2017 /30.09.2017		181	16	197
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

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

Tabelul 7 Gradul de acoperire a locurilor la admitere

Nr crt.	Domeniul	Ciclul de studii universitare	An univ.	Număr de locuri admitere			Număr candidați admiși			Grad de acoperire [%]		
				Buget	Taxă	Rep. MEN (Moldov a, 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%
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%	
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%

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.

4. Gradul de reținere al studenților (pierderi prin exmatriculări, retrageri) la sfârșitul anilor universitari față de începutul anilor universitari 2014-2015 și 2015-2016

Tabelul 8 Gradul de reținere al studenților –studii universitare de licență

Specializare	An universitar	Anul de studii	Total studenți la începutul anului universitar	Total studenți sfârșitul anului universitar	Grad de reținere	Medie
Inginerie electronică și telecomunicații	2014-2015	I	243	203	83.54%	80.90%
	2015-2016		241	183	75.93%	
	2016-2017		230	180	78.26%	
	2014-2015	II	203	187	92.12%	93.67%
	2015-2016		204	189	92.65%	
	2016-2017		209	199	95.22%	
Inginerie electronică și telecomunicații (în limba engleză)	2014-2015	I	104	87	83.65%	87.70%
	2015-2016		111	95	85.59%	
	2016-2017		109	100	91.74%	
	2014-2015	II	83	75	90.36%	89.16%
	2015-2016		97	88	90.72%	
	2016-2017		108	95	87.96%	
Electronică aplicată	2014-2015	III	93	85	91.40%	91.68%
	2015-2016		109	97	88.99%	
	2016-2017		112	103	91.96%	
	2014-2015	IV	78	74	94.87%	95.97%
	2015-2016		100	93	93.00%	
	2016-2017		102	99	97.06%	
Tehnologii și sisteme de telecomunicații	2014-2015	III	70	67	95.71%	95.93%
	2015-2016		103	100	97.09%	
	2016-2017		104	100	96.15%	
	2014-2015	IV	88	87	98.86%	98.16%
	2015-2016		99	97	97.98%	
	2016-2017		118	115	97.46%	
Electronică aplicată (în limba engleză)	2014-2015	III	38	35	92.11%	91.70%
	2015-2016		43	39	90.70%	
	2016-2017		46	42	91.30%	
	2014-2015	IV	36	33	91.67%	93.71%
	2015-2016		38	36	94.74%	
	2016-2017		47	45	95.74%	
Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în limba engleză)	2014-2015	III	35	34	97.14%	96.30%
	2015-2016		37	35	94.59%	
	2016-2017		44	42	95.45%	
	2014-2015	IV	30	30	100.00%	98.78%
	2015-2016		39	39	100.00%	
	2016-2017		41	40	97.56%	
Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic	2014-2015	I	57	42	73.68%	79.57%
	2015-2016		60	49	81.67%	
	2016-2017		55	47	85.45%	
	2014-2015	II	59	52	88.14%	88.61%
	2015-2016		48	43	89.58%	
	2016-2017		55	49	89.09%	
	2014-2015	III	31	28	90.32%	91.59%
	2015-2016		41	40	97.56%	
	2016-2017		56	52	92.86%	

	2014-2015	IV	40	40	100.00%	98.04%
	2015-2016		37	37	100.00%	
	2016-2017		51	49	96.08%	
Total studenți licență	2014-2015		1288	1159	89.98%	90.62%
	2015-2016		1407	1260	89.55%	
	2016-2017		1487	1357	91.26%	

Tabelul 9 Gradul de reținere al studenților - master

Specializare	An universitar	Anul de studii	Total studenți (1 oct)	Total studenți sfârșitul anului universitar	Grad de reținere	Medie
Circuite și sisteme integrate	2014-2015	I	31	25	80.65%	88.40%
	2015-2016		28	24	85.71%	
	2016-2017		26	25	96.15%	
	2014-2015	II	25	20	80.00%	85.31%
	2015-2016		30	23	76.67%	
	2016-2017		32	29	90.63%	
Inginerie electronică	2014-2015	I	23	21	91.30%	88.76%
	2015-2016		30	25	83.33%	
	2016-2017		29	25	86.21%	
	2014-2015	II	31	24	77.42%	83.58%
	2015-2016		34	25	73.53%	
	2016-2017		39	35	89.74%	
Prelucrarea semnalelor și imaginilor (în limba franceză)	2014-2015	I	14	12	85.71%	67.86%
	2015-2016		10	7	70.00%	
	2016-2017		4	2	50.00%	
	2014-2015	II	7	7	100.00%	100.00%
	2015-2016		17	16	94.12%	
	2016-2017		10	10	100.00%	
Sisteme integrate de comunicații cu aplicații speciale	2014-2015	I	26	22	84.62%	83.61%
	2015-2016		24	21	87.50%	
	2016-2017		23	19	82.61%	
	2014-2015	II	25	21	84.00%	86.23%
	2015-2016		27	24	88.89%	
	2016-2017		26	23	88.46%	
Tehnologii multimedia	2014-2015	I	30	23	76.67%	79.76%
	2015-2016		28	24	85.71%	
	2016-2017		35	29	82.86%	
	2014-2015	II	32	28	87.50%	87.50%
	2015-2016		26	24	92.31%	
	2016-2017		32	28	87.50%	
Telecomunicații	2014-2015	I	22	14	63.64%	64.43%
	2015-2016		25	20	80.00%	
	2016-2017		23	15	65.22%	
	2014-2015	II	29	22	75.86%	74.60%
	2015-2016		29	19	65.52%	
	2016-2017		30	22	73.33%	
Total studenți master	2014-2015		295	239	81.02%	82.90%
	2015-2016		308	252	81.82%	
	2016-2017		309	262	84.79%	

5. Gradul de finalizare a studiilor (absolvenți din total studenți an terminal pentru anii universitari 2014-2015, 2015-2016, 2016-2017)

Tabelul 10 Date privind finalizarea studiilor

Ciclul de studii universitare	Specializare	An universitar	Număr studenți an terminal	Număr absolvenți	Nr abs cu ex de finalizare a studiilor promovat	Procent abs cu ex de finalizare a studiilor promovat din nr de studenți an terminal [%]	Procent absolvenți cu examenul de finalizare a studiilor promovat din număr 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%
	Electronică aplicată (engleză)	2014-2015	33	19	14	42%	73.68%
		2015-2016	36	17	15	42%	88.24%
		2016-2017	45	18	17	38%	94.44%
	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%
	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%
	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%
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%
	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%
	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%
	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%
	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%
	Sisteme integrate de comunicații cu aplicații speciale	2014-2015	22	15	9	41%	60.00%
		2015-2016	24	16	9	38%	56.25%
		2016-2017	23	15	10	43%	66.67%

6. Școala doctorală

Școala doctorală în domeniul Electronică și Telecomunicații s-a constituit în anul 2014, iar prin Ordinul MENCS nr. 5382/2016 domeniul de studii universitare de doctorat și-a schimbat denumirea în Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale (ETTI). Pentru a răspunde unor cerințe de eficientizare internă în UTCN a activităților administrative legate de monitorizarea programelor doctorale, prin decizia Rectorului UTCN nr. 16/09.01.2018 s-a trecut la reorganizarea într-o singură școală doctorală și s-au numit interimar Consiliile de Coordonare ale programelor doctorale. Din Consiliul de Coordonare a programului doctoral organizat în Facultatea ETTI fac parte prof.dr.ing. Monica Borda, 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.

Consiliul studiilor universitare de doctorat s-a întâlnit de 3 ori în perioada de raportare: în decembrie 2016 (aviz dosar de evaluare E. Pușchiță), în mai 2017 (aviz dosar de abilitare C. Grava), respectiv în septembrie 2017 (planificare admitere la doctorat și stabilire criteriilor de evaluare).

Domeniul studiilor universitare de doctorat în ETTI reunește în prezent 20 de conducători de doctorat, din care 1 conducător, prof.dr.ing. Ștefan Oniga este de la CUNBM. În anul 2017, 2 cadre didactice au aplicat pentru abilitarea în cadrul școlii doctorale, 1 membru al Facultății ETTI (conf.dr.ing. Emanuel Pușchiță) ulterior afiliat școlii doctorale UTCN, respectiv 1 aplicant de la Universitatea din Oradea (prof.dr.ing. Cristian Grava), care nu și-a exprimat dorința de a fi afiliat domeniului ETTI din UTCN, deși a obținut atestatul de abilitare.

Studiile universitare de doctorat în domeniul ETTI sunt urmate de 51 de studenți în stagiul (18 înmatriculați în anul 2015, 16 înmatriculați în 2018, 17 înmatriculați în 2017), respectiv de 25 de studenți care sunt în prelungire de stagiul sau în perioada de grație în vederea finalizării tezei de doctorat. Un număr de 27 de studenți în stagiul primesc bursa.

Tabel 11. Situația centralizată a numărului de studenți la doctorat în ETTI

(T-Taxa, FR – Frecvență, cu bursă, FF – Fără frecvență, fără bursă)

Nr.	Conducător științific (nume / prenume)	Admiși 2015		Admiși 2016		Admiși 2017		Total în stagiul (1)	Total în prelungire stagiul (2)	Total (1+2)	Teze susținute		
		FR	FF	FR	FF	FR	FF	2015-2018	< 2015		2015	2016	2017
1.	Arsinte Radu	1						1		1			
2.	Borda Monica	1	1	2	1	2	1	8		8			1
3.	Dobrotă Virgil						1T	1T	1	2		1	
4.	Ciascai Ioan						1	1		1			
5.	Cremene Marcel												
6.	Giurgiu Mircea												
7.	Hintea Sorin		2	1				3	2	5	1		
8.	Oltean Gabriel												
9.	Oniga Ștefan			1	1	1		2		3			
10.	Palade Tudor	1		2		1	2	6	5	11	1	2	
11.	Petreuș Dorin	1			2	2		5	2	7	2		2
12.	Pitică Dan		2	1				3	2	5			2
13.	Pop Ovidiu												
14.	Pușchiță Emanuel					1		1		1			
15.	Rusu Corneliu	2	1		1	1		5	1	6		1	
16.	Terebeș Romulus				1	1	1	3		3			
17.	Todorean Gavril								1	1	1	1	
18.	Țopa Marina	2	2	1		1	1	7	5	12	3		
19.	Vaida Mircea		2	1				3	1	4		2	
20.	Vlaicu Aurel				1			1	5	6			
TOTAL		8	10	9	7	10	7	51	25	76	8	7	5

Pentru tezele de doctorat susținute în anul 2017 este remarcabilă activitatea susținută de prof. Monica Borda și prof. Romulus Terebeș în realizarea tezelor în cotutelă. În acest sens în ianuarie 2017 a fost susținută la Universitatea din Bordeaux (conducător științific dr. Christian Germain) teza

„Robust classification methods on the space of covariance matrices: application to texture and polarimetric synthetic aperture radar image classification” elaborată de dr.ing. Ioana Ilea (conducător științific în UTCN, Prof. Romulus Terebes).

În anul de raportare au fost emise o serie de reglementări la nivel național precum

- noi standarde minimale pentru abilitare și metodologia de abilitare, respectiv de ocupare a posturilor didactice (OM 6129/2016, OM 6153/2016)
- ordin pentru recunoașterea titlului de doctor obținut în străinătate (OM 5923/2016)
- ordin pentru recunoașterea calității de conducător de doctorat obținut în străinătate (OM 5921)
- decizie de creștere a cuantumului burselor de doctorat începând cu 01.02.2017
- decizie privind introducerea cursurilor de etică și integritatea academică în studiile doctorale

Ca urmare a acestor reglementări au fost modificate în cadrul CSUD, respectiv aprobate în CA și în Senat, următoarele documente care reglementează funcționarea școlii doctorale UTCN și la care consiliul și-a adus contribuția

- Regulament școală doctorală UTCN
- Regulament instituțional de desfășurare a studiilor universitare de doctorat în UTCN
- Regulament de obținere a atestatelor de abilitare și afilierea la școala doctorală a UTCN
- Decizia CA de a acorda diplomele de doctor într-un cadru festiv, începând din Feb 2018

Alte activități specifice școlii ETTI au fost

- stimularea doctoranzilor de a participa la simpozionul SSET 2017 (4 doctoranzi)
- actualizarea continuă a site-ului web cu informație de actualitate
- consultarea permanentă a conducătorilor de doctorat privind deciziile de luat (discutare indicatori minimali pentru susținerea publică a tezei, consultare privind reorganizarea școlii doctorale, informare și consultare privind regulamentele elaborate în UTCN, etc)
- toate tezele susținute au fost verificate antiplagiat cu programul Turnitin și nu au fost sesizate nici un caz de încălcare a normelor de etică în elaborarea tezelor de doctorat
- s-au făcut mai multe informări către doctoranzi și cadre didactice privind oportunitățile de obținere a burselor DAAD, respectiv despre granturile interne de cercetare oferite de UTCN
- prof.dr.ing Ștefan Oniga a susținut 2 studenți pentru obținerea unei burse Erasmus+ cu o durată de 6 luni la Universitatea din Debrecen (Alexandru Alexan și Anca Alexan, cu tema de cercetare Intelligent Ambient E-Health Systems for an Active and Assisted Life)
- la inițiativa decanatului s-au întocmit materiale promoționale (o scurtă broșură și o prezentare PPT) pentru informarea studenților de la master privind oportunitățile de studii doctorale
- au fost primite o serie de solicitări pentru aviz bursă de tip Eugen Ionescu prin Agence Universitaire Francophone, cărora li s-au dat curs. De exemplu: număr teme propuse la nivel de facultate 13, număr scrisori de preinscriere eliberate 10, număr bursieri selectați de AUF 1 (Asmaa Maali - conducător științific Romulus Terebes, perioada stagi 17 aprilie - 15 iulie 2017).

Lucrările trimise la revista facultății, Acta Technica Napocensis Electronică-Telecomunicații (Electronics and Telecommunications) și la conferințe de prestigiu din țară, având ca prim autor doctorand în stagi vor fi susținute din fondurile de doctorat ale facultății.

IV Monitorizarea și asigurării calității activităților din facultate

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

Deoarece principalii beneficiari ai procesului educativ 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. Pentru aceasta, principalele acțiuni întreprinse în cadrul facultății în anul 2017 au fost:

- Consilierea profesională și ghidarea studenților pe întreaga durată a studiilor prin intermediul nemijlocit al consilierilor de studii (23 consilieri de studii) și al consilierului de orientare privind cariera.
- 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 materiale suport pentru studiu (cursuri, îndrumătoare, culegeri, teste, exemple de subiecte de examen) disponibile în format electronic și/sau în format tipărit, accesibile tuturor studenților. Marea majoritate a resurselor de învățare sunt disponibile și on-line, accesibile prin internet astfel încât fiecare student poate învăța în ritmul propriu, când și unde dorește.
- Elaborarea din timp a orarului, optimizat din punct de vedere al studenților, urmărind o încărcare echilibrată pe zile și cât mai puține deplasări între clădirile facultății.
- Oferirea posibilităților de valorificare a cunoștințelor, deprinderilor și abilităților studenților prin organizarea și/sau facilitarea participării acestora la concursuri profesionale destinate studenților (SSET, TIE, Diligent, Tudor Tănăsescu, Hard&Soft, etc), precum și publicarea unei reviste științifice destinate studenților (Novice Insights). Rezultatele obținute de către studenții facultății noastre la concursurile enumerate mai sus sunt: TIE: un loc 1 și un loc 2, Hard&Soft: locul 1, T.Tanasescu: un loc 2 și un loc 3.
- 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.
- Recompensarea studenților merituosi prin acordarea de burse de performanță, de merit și de studiu, burse Erasmus, premii și mențiuni la concursuri, diplome, tabere gratuite, etc.
- Sprijinirea studenților defavorizați prin asigurarea cazării în cămin și acordarea de burse de ajutor social.
- Actualizarea și dezvoltarea paginii web dedicată special studenților facultății (<http://etti.utcluj.ro/studenți/>)
- Sprijinirea activităților desfășurate pentru studenți de către organizațiile studentești 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 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 cu studenții de anul I, întâlniri care au inclus și participarea reprezentanților OCOG în vederea pregătirii studenților pentru abordarea cu succes a primei sesiuni.

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 gradărilor 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 2017 a existat obligativitatea completării datelor în SIMAC, rezultatele fiind folosite atât pentru ierarhizarea cadrelor didactice care au solicitat gradări 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.

Astfel, a fost realizată o analiza comparativă a restanțelor, pe discipline, pentru studenții din anii III și IV TST și EA, astfel încât fiecare responsabil de disciplină să beneficieze de informații generale pe baza cărora să-și realizeze propria analiza și sa-și (re)definească strategia de predare/evaluare în scopul creșterii nivelului de asimilare a cunoștințelor de către studenți. Pe baza rezultatelor obținute în cadrul acestei analize au fost formulate un set de recomandări generale menite a îmbunătăți promovabilitatea studenților.

O altă activitate realizată în anul 2017, importantă prin prisma procesului de evaluare ARACIS ce va avea loc în anul 2018, a constat în realizarea activității și a raportului de monitorizare anuală a fiecărei specializări de licență din cadrul facultății.

Nu în ultimul rând s-au situat acțiunile pentru asigurarea și creșterea calității spațiilor dedicate proceselor didactice și de cercetare. S-au realizat dotări cu echipamente de laborator specifice și cu tehnica de calcul atât din fonduri alocate de la universitate, cât și din fonduri din proiectele de cercetare și din proiecte pe fonduri structurale.

Astfel, în anul 2017, au fost reabilitate unele amfiteatre, săli de laborator și spații destinate activităților de cercetare cum sunt: amfiteatrul S01, sala 321, sala 367, sala 26 (laborator de cercetare), sala 509 Observator, amfiteatrul P03 (în colaborare cu facultățile AC și IE).

V Rezultatele activităților de cercetare, dezvoltare și inovare

1. Aspecte generale

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

- 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 și susținerea 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 (și obținerea de premii);
- Publicarea de cărți de specialitate;
- Derularea unor contracte de cercetare/consultanță/asistență tehnică/dezvoltare instituțională;
- Publicarea unor 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.

În anul 2017 s-a realizat evaluarea activității de cercetare pentru întreaga carieră a tuturor cadrelor didactice în conformitate cu „Fișa de verificare a standardelor minime necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior și a gradelor profesionale de cercetare” valabilă la 1 ianuarie 2017.

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.

Dintre principale rezultate sintetice obținute în anul 2017 menționăm:

Tip activitate	Număr
Articole în reviste cotate ISI	10
Lucrări în volumele unor manifestări științifice indexate ISI (ISI Proc)	17
Articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internaționale (BDI)	56
Proprietate intelectuală, brevete de invenție, certificate ORDA - internaționale	3
Proprietate intelectuală, brevete de invenție, certificate ORDA - naționale	0
Granturi câștigate prin competiție – internaționale	3
Granturi câștigate prin competiție – naționale	16
Proiecte cu terți – internaționale	4
Proiecte cu terți – naționale	12
Alte tipuri de proiecte de cercetare	2
Teze de doctorat	5
Teze de abilitare	1

2. Articole publicate în reviste cotate ISI

1. Marius Ovidiu Neamtu, Mugur Balan, Dorin Petreus, Teodor Leuca, Nistor Daniel Trip, Considerations on a geothermal electric power generator based on organic rankine cycle as a part of a smart-grid, *Revue roumaine des sciences techniques Série Électrotechnique et Énergétique*, no. 4, 2017, pp. 431-435, ISSN: 0035-4066.
2. E. Covaci, M. Senila, M. Ponta, E. Darvasi, D. Petreus, M. Frentiu, T. Frentiu, Methylmercury determination in seafood by photochemical vapor generation capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry, *TALANTA*, vol. 170, 2017, pp. 464-472, ISSN: 0039-9140.
3. T. Frentiu, S. Butaciu, E. Darvasi, M. Ponta, M. Frentiu, D. Petreus, A microanalytical method based on electrothermal vaporization capacitively coupled plasma microtorch optical emission spectrometry for multielemental determination: comparison with inductively coupled plasma optical emission spectrometry, *CHEMICAL PAPERS*, vol. 71, no. 1, 2017, pp. 91-102, ISSN: 2585-7290.
4. P.V. Unguresan, R.A. Porumb, D. Petreus, A.G. Pocola, O.G. Pop, M.C. Balan, Orientation of Facades for Active Solar Energy Applications in Different Climatic Conditions *JOURNAL OF ENERGY ENGINEERING*, vol. 143, no. 6, 2017, ISSN: 0733-9402.
5. C Cristea, M Tertis, R. Galatus, Magnetic Nanoparticles for Antibiotics Detection, *Nanomaterials* 2017, vol 7 no 6, 119, doi:10.3390/nano7060119
6. Cosmin-Sorin Plesa, Marius Neag, Liviu Radoias – Design Options for Thermal Shutdown Circuitry with Hysteresis Width Independent on the Activation Temperature, *Advances in Electrical and Computer Engineering* Volume 17, Number 1, 2017, pp. 69-74
7. Cosmin-Sorin Plesa, Marius Neag, Cristian Boianceanu, Andrei Negoita - Design methodology for over-temperature and over-current protection of an LDO voltage regulator by using electro-thermal simulations, *Microelectronics Reliability*, vol 79 Dec 2017, ISSN 0026-2714, pp. 509-516
8. Cremene L., Gasko N., Cremene M., Suciu M., Vlaicu A., Dumitrescu D. " Scarce-resource capacity sharing in cognitive radio environments: a new game theoretical model, *TELECOMMUNICATION SYSTEMS*, Volume: 66 Issue: 2 Pages: 331-342, DOI: 10.1007/s11235-017-0292-5, Published: OCT 2017
9. Bogdan BELEAN, Mihaela STREZA, Septimiu CRISAN, Simina EMERICH, 'Dorsal Hand Vein Pattern Analysis and Neural Networks for Biometric Authentication', *Studies in Informatics and Control*, ISSN 1220-1766, vol. 26(3), pp.305- 314,2017, ImpactFactor0,78, DOI:10.24846/v26i3y201706
10. Simina Emerich, Belean Bogdan, 'Biometric recognition based on image local features ordinal encoding', *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, Volume 8 Issue 12, pp. 328-332, 2017, DOI:10.14569/IJACSA.2017.081242. (Web of Science)

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

1. Cennamo, N ; Pasavento M; DeMaria L, Galatus, R; Mattiello, F; Zeni, L, Comparison of different photoresist buffer layers in SPR, sensors based on D-shaped POF and gold film, *SPIE-Proceedings* Volume 10323, 25th International Conference on Optical Fiber Sensors; 103234F (2017); doi: 10.1117/12.2265603, Event: 25th International Conference on Optical Fiber Sensors, 2017, Jeju, Korea.
2. R. Galatus, B. Feier, C. Cristea, N. Cennamo, L. Zeni, SPR-based Hybrid Electro-Optic Biosensor for Beta-Lactam Antibiotics Determination in Water, *SPIE Optics+Photonics* 2017, San Diego, USA, 6-10 August 2017.

3. Laura-Nicoleta IVANCIU, Emilia SIPOS, "Fuzzy Logic based Expert System for Academic Staff Evaluation and Progress Monitoring", 2nd International Conference on Computer, Mechatronics and Electronic Engineering (CMEE2017), Xiamen, China, 2017 [[ISI proceedings]
4. Gabriel OLTEAN, Laura-Nicoleta IVANCIU, Mihaela GORDAN, Ioan STOIAN, Istvan KOVACS: "Predictive model for the horizontal displacement of a dam using autoregressive neural network", DOI: 10.1109/INES.2017.8118576, IEEE 21st International Conference on Intelligent Engineering Systems 2017 - INES 2017, Larnaca, Cipru, 20-23 octombrie, Electronic ISBN: 978-1-4799-7678-2 2017, [ISI proceedings]
5. C. Rusu, Lăcrimioara Grama. Recent Developments în Acoustical Signal Classification for Monitoring. Proc. of 5th International Symposium on Electrical and Electronics Engineering (ISEEE), Oct. 20-22, 2017, Galați, România, pp. 1-10, ISBN: 978-1-5386-2058-8 [IEEE].
6. Elena Roxana Buhuș, Lăcrimioara Grama, Cătălina Șerbu. A Facial Recognition Application Based on Incremental Supervised Learning. Proceedings of 13th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP), Sept. 7-9, 2017, Cluj-Napoca, România, pp. 279-286, ISBN: 978-1-5386-3368-7 [IEEE].
7. Elena Roxana Buhuș, Lăcrimioara Grama, C. Rusu. Acoustic Classification using Linear Predictive Coding for Wildlife Detection Systems. Proceedings of 13th International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS), Iul. 13-14, 2017, Iași, România, pp. 1-4, ISBN: 978-1-5386-0674-2 [IEEE].
8. Lăcrimioara Grama, C. Rusu. Audio signal classification using Linear Predictive Coding and Random Forests. Proc. of 9th International Conf on Speech Technology and Human-Computer Dialogue (SpeD), Iul. 6-9, 2017, București, România, pp. 1-9, ISBN: 978-1-5090-6497-7 [IEEE].
9. Elena Roxana Buhuș, Lăcrimioara Grama, C. Rusu. Several classifiers for intruder detection applications. Proceedings of 9th International Conference on Speech Technology and Human-Computer Dialogue (SpeD), Iul. 6-9, 2017, București, România, pp. 1-6, ISBN: 978-1-5090-6497-7 [IEEE].
10. Lăcrimioara Grama, Liana Tuns, C. Rusu. On the optimization of SVM kernel parameters for improving audio classification accuracy. Proceedings of 14th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (EMES), Iun. 1-2, 2017, Oradea, România, pp. 224-227, ISBN: 978-1-5090-6073-3 [IEEE].
11. A. Grama, O. Pop, A. Tăut, Lăcrimioara Grama. Application of microwave în food preservation. Proceedings of 14th International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), Mai 10-14, 2017, Sofia, Bulgaria, pp. 1-4, ISBN: 978-1-5386-0582-0 [IEEE].
12. B. S. Kirei, Calin Farcas, Robert Groza, Marina D. Topa "An All-Digital Frequency Locked Loop and Its Linearized s-domain Model", 59th International Symposium ELMAR-2017, 18-20 September 2017, Zadar, Croatia
13. Szidónia Lefkovits, László Lefkovits, and Simina Emerich. 'Detecting the eye and its openness with Gabor filters', 2017 IEEE 5th International Symposium on Digital Forensic and Security (ISDFS), 26-28 April 2017, Tirgu Mures, Romania, pp. 1-5, ISBN: 978-1-5090-5834-1, WOS:000405893600013
14. E. Luchian, A. Taut, I.A. Ivanciu, G. Lazar, V. Dobrota, "Mobile Wireless Sensor Network Gateway: A Raspberry Pi implementation with a VPN backend to OpenStack", Proceedings of the 25th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks IEEE SOFTCOM 2017, Split, Croatia, September 21-23, 2017, pp. 271-275, Electronic ISBN: 978-953-290-078-1, USB ISBN: 978-953-290-074-3, Electronic ISSN: 1847-358X, DOI: 10.23919/SOFTCOM.2017.8115561, WOS:000417414300050
15. Ciortea, Florin; Hintea, Sorin; Gatea, Catalin; et al., Measurement method and parametric modelling of LiFePO4 cell for SOC estimation in Evs, International Conference on Optimization

of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM) / Intl Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP) Location: Transilvania Univ Brasov, Brasov, ROMANIA, Date: MAY 25-27, 2017.

16. Farago, Paul; Hintea, Sorin; Sandu, Florin, A Digital Control Mechanism for the Delay of a Dual-Microphone Analog Beamformer, : International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM) / Intl Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (ACEMP) Location: Transilvania Univ Brasov, Brasov, ROMANIA Date: MAY 25-27, 2017.
17. Ignat, M. C.; Farago, P.; Hintea, S.; et al., A Single-character Refreshable Braille Display with FPGA Control, : 5th International Conference on Advancements of Medicine and Health Care through Technology (MEDITECH) Location: Cluj Napoca, ROMANIA Date: OCT 12-15, 2016.

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

4. Proprietate intelectuală, brevete de invenție, certificate ORDA

1. Anamaria Oros, Andi Buzo, Monica Rafailă, Georg Pelz, Marina Dana Țopa, "Method for System Performance Assessment by Modeling the Performance Metric", United States Application Number US2017061313
2. Ingrid Kovacs, Andi Buzo, Monica Rafailă, Georg Pelz, Marina Dana Țopa, „Sensitivity Analysis Sytems and Methods using Entropy”, ID 2015P51810, 15/047,860
3. Ingrid Kovacs, Andi Buzo, Monica Rafailă, Georg Pelz, Marina Dana Țopa, „Sensitivity Analysis Sytems and Methods using Local Gradients”, ID 2015P51811, 15/047,829

5. Granturi de cercetare câștigate prin competiție

1. V. Dobrota (coordinator for TUCN), A.B. Rus, I.A. Ivanciu, G. Lazar, E. Luchian et al., „CHIST-ERA DIONASYS “Declarative and Interoperable Overlay Networks, Applications to Systems of Systems”, 2015-2017
2. C. Martis (coordinator), V. Dobrota, I.A. Ivanciu, E. Luchian, ID P_40_333 ” URBIVEL - Advanced Technologies for Intelligent Urban Electric Vehicles”, 2017-2020
3. Simina Emerich (director), Raul Malutan, Laszlo Lefkovits, Septimiu Crisan, Olimpiu Pop (membri), PN-II-RU-TE-2014-4-2080 (Tinere Echipe) “Tehnici de analiză și codare a imaginilor bazate pe reprezentarea ordinală a datelor, cu aplicații în biometrie”, 2017
4. Mircea Giurgiu (director), Adriana Stan, Victor Rachita, Mihaela Gordan, Camelia Florea, Bogdan Orza, Aurel Vlaicu, Rodica Potolea, Mihaela Dinsoreanu, Camelia Lemnaru, PN-II-PT-PCCA-2013-4 “Mobile System for Rehabilitative Vocal Assistance of Surgical Aphonia”, Contract No. 6/2014, 2014-2017
5. Lenuta Alboaie (director), M.F. Vaida, S. Alboaie (membri), POC-A1-A1.2.3-G-2015, P_40_371, PrivateSky 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, 2016-2021,
6. T. Palade (coordonator UTC-N), E. Puschita, A. Pastrav, (membri), Centre of competence for wireless Intra-SATellite Technologies (IntraSAT-Tech), Proiecte tip "CENTRE DE COMPETENTA în TEHNOLOGII SPATIALE", Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spatiala și Cercetare Avansata - STAR, Unitatea de finantare: Agentia Spatiala Romana (ROSA), 2016-2019.

7. T.Palade, "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. Valoare: 4.500.000 lei, 2017-2020
8. T.Palade, Realizarea unui sistem integrat de culegere și transmitere a datelor provenite din monitorizarea substantelor chimice periculoase în județul Cluj - Implementation of an integrated system for acquisition and transmission of monitoring data for hazardous substances, Proiect international, 2016-2017
9. Mihaela Gordan - director proiect, Serviciu interactiv, în timp real pentru creșterea siguranței publice în aglomerări urbane - INTEREVISS, Contract PN-II-PT-PCCA-2013-4, 2014, partener proiect IPA Cluj-Napoca, iunie 2014 - septembrie 2017,
10. P. Bechet (coordonator proiect, Academia Fortelor Terestre "Nicolae Balcescu" din Sibiu), T. Palade (coordonator UTCN), E. Puschita, A. Pastrav (membri), PN-II-PT-PCCA-2013-4-0627: Predicții de propagare ionosferică și comunicații de bandă largă folosind senzori SDR în gama HF pentru suportul informațional în situații de urgență pe teritoriul României, 2014 -2017.
11. Dorin Petreuş – director, Sistem de management al energiei obținute din surse regenerabile, pentru mici comunități izolate – REMSIS, proiect PN-II-PT-PCCA-2013-4, contract Nr. 53/2013, perioada 2013-2017.
12. Marius Neag – manager proiect, Proiect PO Competitivitate (Axa prioritară 1, Acțiunea: 1.2.3 Parteneriate pentru transfer de cunoștințe): Parteneriate pentru transfer de cunoștințe și tehnologie în vederea dezvoltării de circuite integrate specializate pentru creșterea eficienței energetice a noilor generații de vehicule-PartEnerIC, 2017
13. Lacrimioara Grama, director -ROXAC, "Îmbunătățirea performanțelor unui robot prin analiza contextului ambiental din informații acustice", grant PN-III-P2-2.1-BG-2016 - 0378, nr. 54BG/1.10.2016 -2018
14. Lacrimioara Grama, responsabil partener UTCN, PAV3M, " Tehnici imagistice moderne pentru managementul, monitorizarea și mentenanța pavajelor și a drumurilor ", grant PN-II-PT-PCCA-2013-4-1762, nr. 3/2014 –17.
15. Botond Sandor Kirei, Proiect de cercetare tip Bridge Grant nr. Contract 43BG/1.10.2016 cu titlul "Noi abordări în analiza și proiectarea sintetizoarelor de frecvență de mare performanță pentru sisteme de comunicații moderne", autoritatea contractanta UEFISCDI, 2016-2017
16. Gabriel Oltean - director partener UTCN, Sistem inteligent de urmărire a comportării barajelor prin fuziunea informațiilor DAM-FU, Contract nr. 45PTE/2016, PN-III-CERC-CO-PTE-2016, perioada octombrie 2016 – septembrie 2018, Coordonator: IPA Cluj, partener proiect UTCN.
17. TD1205-Innovative methods în radiotherapy and radiosurgery using synchrotron radiation, http://www.cost.eu/domains_actions/bmbs/Actions/TD1205?management (2013-2017) Conf.dr.ing. Ramona Galatus
18. Nano-biosenzor optic cu interfata smartphone pentru detectia rapida și selectiva a antibioticelor din apa, PN-III-P2-2.1-PED-2016-0172 (2017-2018), UEFISCDI, valoare 600.000 RON (128.755 EUR) Conf.dr.ing. Ramona Galatus
19. Senzor acustic inteligent pentru detecția intrușilor Conf.dr.ing. Lacrimioara Grama, Grant CNC SIS PN-III-P2-2.1-PED-2016-1608; 222PED/2017, 2017-2018
20. Sistem hibrid de predicție și prevenție a abandonului în mediul universitar, utilizând tehnici de inteligență computațională (SPPA-TIC), director de proiect – ș.l.dr.ing. Laura-Nicoleta IVANCIU, competitive interna, 2017-2018
21. Dezvoltarea unui sistem biomedical portabil de monitorizare cu controlul inteligent al parametrilor ș.l.dr.ing. Paul Farago, Contract de Finanțare Pentru Execuție Proiecte Interne de Cercetare 2000/12.07.2017, 2017-2018

6. Manifestări științifice

- Publicarea revistei științifice a facultății „Acta Technica Napocensis Electronica-Telecomunicații (Electronics And Telecommunications)” – 4 numere/an, <http://users.utcluj.ro/~atn/>;
- Publicarea revistei științifice a facultății destinate studenților „Novice Insights în Electronics, Communications and Information Technology”, <http://www.bel.utcluj.ro/novice/>;
- Organizarea Simpozionului Studențesc de Electronica și Telecomunicații - SSET2017;
- Organizarea concursului internațional studențesc DIGILENT2017;
- Co-organizator la concursul internațional studențesc TIE2017;
- Participarea studenților la concursurile profesionale naționale Tudor Tănăsescu și Hard&Soft
- Participarea studenților la internshipul organizat de Huawei Technologies București.

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 și colaborării cu mediul socio-economic, cele mai relevante fiind:

- Cadre didactice din facultate activează în calitate de coordonatori și/sau de lectori la programe de educație continuă oferite prin departamentul DECIDFR: Bogdan Orza - „Aplicații inteligente pentru SmartTV”, Bogdan Orza – „Dezvoltarea de aplicații folosind tehnologii ORACLE”, Șerban Meza – „Prelucrarea fotografiei digitale”, Virgil Dobrotă și Daniel Zinca – „CISCO Electronica și Telecomunicații”, Daniel Zinca – „CISCO-Securitatea rețelelor”, Virgil Dobrotă – „CISCO-Comunicații unificate în Internet”
- Conducerea departamentului DECIDFR este asigurată de un cadru didactic al facultății (Bogdan Orza), în calitate de director al departamentului.

Colaborarea cu mediul socio-economic se bazează în cea mai mare parte pe menținerea și dezvoltarea colaborărilor cu parteneri din mediul socio-economic. Dintre principalele direcții de colaborare menționăm:

- Organizarea de stagii de practică și internship pentru studenți la companii locale, regionale, naționale și internaționale;
- 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
- Acordarea unor burse de studiu pentru studenți de către 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: 4 internaționale și 12 naționale).

Dintre principalele rezultate menționăm:

- În cadrul proiectului “Parteneriate pentru transfer de cunoștințe și tehnologie în vederea dezvoltării de circuite integrate specializate pentru creșterea eficienței energetice a noilor generații de vehicule”, (POC-A1.2.3-G-2015), Director proiect conf.dr.ing. Marius Neag au fost puse în anul 2017 bazele înființării unui nou laborator de proiectare a circuitelor integrate pentru aplicații auto “PartEnerIC” împreună cu compania Infineon Technologies Romania & CO SCS, companie implicată în proiectul PartEnerIC ca partener industrial.
- În proiectul PN-II_PT-PCCA-2013-4-1660: SWARA, condus de profesorul Mircea Giurgiu, s-au adus contribuții la asistarea vocală pentru reintegrarea persoanelor cu afonii chirurgicale(2014-2017).
- Proiectul IntraSAT-Tech, condus de profesorul Tudor Palade în care se lucrează la organizarea unui centru de competență în tehnologii spațiale în colaborare cu Agenția Spațială Europeană ROSA în cadrul programului de cercetare și inovare STAR (2016-2019).
- Implicare activă în proiecte COST ale colectivului de optoelectronică (MPNS COST Action MP1401 - Advanced fibre laser and coherent source as tools for society, manufacturing and lifescience, BMBS COST Action TD1205 - Innovative methods în radiotherapy and radiosurgery using synchrotron radiation, MPNS COST Action MP1307 - Stable Next-Generation Photovoltaics: Unraveling degradation mechanisms of Organic Solar Cells by complementary characterization techniques)(2013-2017).
- Colectivul UC Labs condus de profesorul Virgil Dobrota participă din 2015-2017 la proiectul de cercetare european CHIST-ERA DIONASYS, contribuind la lansarea unui testbed de cloud privat cu universitățile din Neuchatel, Bordeaux și Lancaster în care sunt testate rețele overlay declarative și interoperabile, precum și aplicații pentru compunerea unor sisteme de sisteme.
- Sub coordonarea domnului conferențiar Bogdan Orza s-a obținut în 2017 un acord bilateral academic cu ORACLE Romania și a fost demarat programul UTCN 360 în care se are în vedere completarea turului virtual al UTCN. Se poate remarca de asemenea colaborarea cu Samsung în cadrul proiectului Smart TV.
- Sub coordonarea domnului conferențiar Marius Neag este în curs de desfășurare (2016-2017) cu compania Melexis un contract internațional în domeniul proiectării circuitelor integrate în industria auto, un contract național cu Infineon Technology Romania și unul cu Silicon Systems Transylvania SRL. Au fost oferite burse de cercetare pentru trei doctoranzi de către Infineon și burse finanțate de Silicon System Transylvania SRL pentru doi studenți.
- 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.
- Realizarea unor proiecte pentru automatizarea sistemelor de monitorizare a barajelor cu Hidroelectrică, supervizat de domnul profesor Dan Pitică.

VII Acțiuni legate de promovare, imagine și relații internaționale

1. Promovare admitere

În anul universitar 2016-2017 promovarea concursului de admitere a debutat cu întocmirea de statistici privind liceele și localitățile de proveniență ale candidaților declarați admiși în anul 1. În urma centralizării datelor oferite de sistemul informatic, au fost identificate liceele și candidații cu cele mai bune rezultate la concursul de admitere. Tuturor directorilor acestor licee (aproximativ 70 în medie în fiecare an din perioada de raportare) le-au fost adresate scrisori de promovare a ofertei academice a facultății, afișul admiterii precum și invitația de a participa la zilele porților deschise ale facultății, organizate anual, în săptămânile dedicate programului MEN "Să știi mai multe. Să fii mai bun!" (<http://sae.edu.ro/2017/despre.php>).

În perioada 17-28 iulie 2017, facultatea a fost vizitată de peste 75 elevi de liceu, potențiali candidați la concursul de admitere, în cadrul proiectului *Electric Summer Class (ROSE)*. În timpul vizitelor s-au organizat prezentări de laboratoare, lucrări pe platforma *Raspberry Pi* și prezentări ale ofertei educaționale a facultății. Studenții au fost cazați în Complexul Studențesc Observator și au beneficiat de mese gratuite la cantină. De asemenea facultatea a fost implicată în proiectul ESU, organizat de OSUT, în care 26 de elevi de liceu au participat la activități cu caracter didactic derulate în facultatea noastră.

Oferta de studii a facultății a fost promovată și cu ocazia desfășurării unor concursuri desfășurate în mediul universitar, concursuri la care cadre didactice ale facultății au fost direct implicate în juriu: Simpozionul național de comunicări științifice „IPO-TECH” Tg. Neamț și "Pasi pe urmele lui Edison", Cluj-Napoca.

Promovarea admiterii la master s-a făcut prin prezentări ale programelor de studiu de către prodecanul de resort și de către membri ai comisiei de admitere la master la întâlnirile semestriale cu studenții din fiecare an terminal. De asemenea s-a elaborat un nou site web dedicat în exclusivitate programelor de master oferite de către E.T.T.I. la adresa <http://etti-master.utcluj.ro/>, precum și o pagina Facebook (<https://www.facebook.com/masterETTI/>).

2. Imagine și relații internaționale

În cadrul facultății, funcționează masterul cu dublă diplomă Prelucrarea Semnalelor și Imaginilor (în limba franceză).

Facultatea a participat activ la programele de mobilități de tip Erasmus, primind în perioada de raportare un număr de patru studenți Erasmus și au beneficiat de mobilitate nouă studenți de la licență și cinci de la master. În același context, două cadre didactice au beneficiat de mobilități la universități partenere din spațiul european în cadrul Erasmus Mundus CARIBU. Din 2014 facultatea este partener EU în proiectul Erasmus Mundus CARIBU de cooperare cu țări din zona Africa, Caraibe, Pacific. Se remarcă, de asemenea colaborarea cu profesorul Remus Teodorescu de la Aalborg University din Danemarca pentru demararea procedurii de acordare a burselor de doctorant în cotutelă. În 2016-2017 profesorii Vasile Bota și Mircea Giurgiu au reprezentat facultatea și universitatea noastră în calitate de experți evaluatori în proiecte FP7, H2020 și altele.

De asemenea în 2017 programele de studii în limba română, engleză și franceză au fost promovate în cadrul proiectului "Consolidarea capacității de internaționalizare a Universității Tehnice din Cluj Napoca" prin intermediul d-lui conferențiar Nicolae Crișan. Au fost pregătite 18 broșuri și pliante pentru fiecare program de studiu în limbi de circulație internațională (engleză/franceză) atât la licență cât și la master și a fost actualizată platforma *Study in Romania* de la adresa: <https://www.studyinromania.gov.ro>.

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 patru ani este prezentată în continuare

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 Politècnica 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

În perioada 2017-2018 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 Pusztaí”, profesorul Romulus Terebeș în calitate de consilier pe probleme de francofonie în cadrul Biroului de relații internaționale, profesorul Dorin Petreuş 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, profesorul Dan Pitică în calitate de prorector (Managementul resurselor și politici financiare).

VIII Concluzii și orientări pentru viitor

Aspectele care conferă putere facultății

1. Calitate ridicată a resursei umane existente - didactic, cercetare, didactic auxiliar.
2. Concentrarea resurselor umane și materiale pentru derularea unui număr optim de programe de studiu.
3. Toate programele de studiu sunt în domenii cu mare cerere pe piața muncii (locală, regională și globală)
4. Capacitate ridicată de obținere și derulare de contracte de cercetare/ contracte cu terți.
5. Număr mare de conducători de doctorat.
6. Oferirea de programe de master adecvate tuturor absolvenților facultății.

7. Capacitatea instituțională adecvată (spații, amenajare interioară, dotări, materiale didactice, servicii pentru studenți).
8. Existența de resurse financiare anuale, alocate facultății, departamentelor, responsabililor de contracte de cercetare
9. Existența unui ciclu complet de studii superioare (licență, master, doctorat – Școală doctorală), inclusiv în limbi străine, acreditate ARACIS cu cel mai înalt calificativ - "încredere".
10. Recunoaștere în comunitatea academică (membri în comisii naționale/internaționale de evaluare, acreditare, recenzii, manifestări și evenimente științifice, organizații profesionale, etc.)
11. Promovarea și organizarea admiterilor pentru toate ciclurile: licență / master / doctorat
12. Decizia de introducere a testului grila de matematică la examenul de admitere la licență
13. Activitate de publicare (lucrări științifice – inclusiv în zonele rosie și galbenă ISI, cărți, cursuri, îndrumătoare, etc)
14. Pagini web actualizate în limba română, pagină Facebook, elemente de identitate vizuală a facultății

Aspectele care reprezintă slăbiciuni ale facultății

1. Grad destul de redus de reținere a studenților, în special în anul I licență și la master.
2. Promovabilitatea redusă pe ani de studiu, în special anii III și IV licență EA, TST; procent scăzut de absolvire la licență (EA, TST), procent foarte scăzut de absolvire la master.
3. Numărul destul de redus de studenți proveniți din afara facultății, atrași la programele de master.
4. Facultatea nu oferă programe de studiu de master în limba engleză.
5. Insuficienta promovare a programelor de studii în străinătate, număr foarte redus de studenți străini.
6. Dificultatea atragerii și menținerii cadrelor didactice tinere, performante, datorită diferențelor de venituri față de mediul privat, în defavoarea facultății.
7. Dispersia locațiilor din oraș în care se desfășoară activitățile facultății.
8. Atingerea limitei superioare de utilizare a spațiilor, atât pentru activități didactice și de cercetare cât și pentru activități administrative.
9. Sistemul de evaluare a cadrelor didactice de către studenți (EADS) - ineficient, informațiile oferite sunt irelevante într-o mare măsură, din cauza numărului redus de respondenți și a dificultății sintetizării rezultatelor
10. Revista științifică a facultății (ATN) nu este indexată într-o bază de date internațională recunoscută în cadrul criteriilor CNATDCU
11. Pagina web în limba engleză nu este suficient dezvoltată

Oportunități

1. Existența unor companii de renume cu activitate în electronică, telecomunicații, software, cu interes ridicat în colaborarea cu facultatea.
2. Dezvoltarea entităților de cercetare-proiectare în domeniul electronicii și telecomunicațiilor, în cadrul unor companii de mare prestigiu din Cluj-Napoca
3. Dezvoltarea investițiilor în Cluj-Napoca și în zone apropiate.
4. Exercițierea unei atracții sporite a orașului/regiunii pentru absolvenți de liceu din întreaga țară, ca pol de dezvoltare economică, culturală, academică.
5. Existența locurilor de muncă pentru absolvenți și a locurilor de practică pentru studenți (în domeniul studiilor)

6. Baza de selecție destul de bună pentru admiterea la licență (arie geografică extinsă, examen de bacalaureat riguros)
7. Existența de programe de cercetare naționale și internaționale; programe de dezvoltare instituțională și de dezvoltare a resurselor umane finanțate prin fonduri structurale.
8. Existența unor relații academice internaționale consacrate.

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. Concurența externă UTCN (inclusiv internațională) la admiterea la licență și master
4. Cunoștințe de bază insuficiente (matematică, fizică, abilități "soft") ale absolvenților de liceu
5. Criterii severe de îndeplinit pentru obținerea gradelor de profesor și conferențiar, a calității de conducător de doctorat, expert ARACIS.
6. Cadru legislativ actual destul de confuz, în continua schimbare, lipsa de predictibilitate a reglementărilor la nivel național.
7. Lipsa unor perspective concrete și certe conform nivelului de specializare pentru cei care obțin diploma de master sau titlul de doctor.

18.04.2018

Decan,

Prof.dr.ing. Gabriel OLTEAN