



RAPORT ANUAL

cu privire la
Asigurarea Calității în Facultatea de Electronică,
Telecomunicații și Tehnologia Informației
în anul 2022

Decan,
Mihnea UDREA

Prodecan responsabil cu asigurarea calității,
Carmen FLOREA



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



Cuprins

CAPITOLUL 1.....	3
Capacitatea instituțională și eficacitatea educațională în cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	3
A. Oferta educațională și cartografierea numărului de studenți și activitatea studenților.....	3
B. Cercetare științifică.....	13
C. Baza materială	22
CAPITOLUL 2.....	23
Managementul calității în Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	23
CAPITOLUL 3.....	25
Situația actuală a programelor de studii universitare de licență, a domeniilor și programelor de studii universitare de masterat și a domeniilor de studii universitare de doctorat din Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației.....	25
CAPITOLUL 4.....	31
Analiza Planului de măsuri de îmbunătățire a calității în cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației pentru anul 2022	31
Monitorizarea obiectivelor pentru anul 2022:	37
CAPITOLUL 5.....	39
Propuneri de măsuri de îmbunătățire a calității în Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației în anul universitar 2023.....	39
CAPITOLUL 6.....	40
Analiza SWOT a Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	40

CAPITOLUL 1

Capacitatea instituțională și eficacitatea educațională în cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

A. Oferta educațională și cartografierea numărului de studenți și activitatea studenților

În anul universitar 2022-2023 au fost admiși și înmatriculați 673 de studenți la ciclul de studii universitare de licență, 443 la masterat și 47 la domeniile de studii universitare de doctorat

În anul universitar 2022-2023, numărul total de studenți înmatriculați la programele de studii universitare ce fac parte din oferta educațională a Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației este descris în următoarele tabele.

La ciclul de studii universitare de licență

Ea creează de studii universitare de încredere									
Domeniul de studii universitare	Programul de studii	Anul I		Anul II		Anul III		Anul IV	
		B ¹	T ²	B	T	B	T	B	T
Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria informației	105	4	95	8	102	11	96	64
Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Electronică aplicată	534	30	484	23	120	6	136	11
	Electronică aplicată (în limba engleză)					24	0	24	5
	Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii					94	3	129	27
	Rețele și software de telecomunicații					83	28	88	91
	Tehnologii și sisteme de telecomunicații					97	1	136	40
	Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în limba engleză)					38	3	20	19
Total		673		610		610		886	

Tabel 1 Prezentarea cohorței de studenți de la ciclul de studii universitare de licență în anul universitar 2022-2023

¹ Buget

² Taxă inclusiv TD3

La ciclul de studii universitare de masterat

Domeniul de studii universitare	Programul de studii	Capacitatea de școlarizare ³	Cifra de școlarizare ⁴	Anul I		Anul II	
				B	T	B	T
Calculatoare și tehnologia informației	Sisteme inteligente și vederea artificială	900	30	29	0	26	1
Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Circuite și sisteme integrate de comunicații	1000	30	0	0	0	0
	Comunicații mobile		50	31	1	19	7
	Comunicații multimedia		0	0	0	0	1
	Electronică și informatică aplicată		30	27	1	27	2
	Electronică și informatică medicală		30	24	0	15	2
	Ingineria calității și siguranței în funcționare în electronică și telecomunicații		30	28	0	27	2
	Ingineria informației și a sistemelor de calcul		30	30	0	28	1
	Managementul serviciilor și rețelelor		30	25	2	18	3
	Microelectronică și nanoelectronică		30	26	1	27	1
	Microsisteme		30	14	0	0	0
	Optoelectronică		30	0	0	11	3
	Rețele integrate de telecomunicații		30	0	0	0	0
	Tehnici avansate pentru imagistica digitală		30	28	2	18	4
	Tehnologii integrate avansate în electronica auto		30	28	0	22	1
	Tehnologii multimedia în aplicații de biometrie și securitatea informației		30	0	0	0	2
	Tehnologii multimedia pentru producția de conținut în domeniul audiovizualului și comunicațiilor		30	19	1	9	4

³ Numărul maxim de studenți (buget și taxă) pentru primul an al unui program de studii universitare,

⁴ Numărul de locuri bugetate scoase la concurs în anul universitar 2022-2023

	Tehnologii software avansate pentru comunicații		30	27	5	14	0
	Telecomunicații		50	29	2	20	5
	Microelectronică avansată/Advanced microelectronics (engleză)		30	14	1	13	4
	Tehnologii multimedia pentru aplicații medicale		30	0	0	0	0
	Imagistică avansată medicală		30	0	0	0	1
	Calcul avansat în sisteme încorporate/Advanced computing in embedded systems (engleză)		30	17	1	17	8
	Electric Vehicle Propulsion and Control (engleză)		30	7	1	3	2
	Comunicații fără fir avansate/Advanced wireless communications (engleză)		30	22	0	12	2
Total				443		382	

Tabel 2 Prezentarea cohorței de studenții de ciclul de studii universitare de masterat în anul universitar 2022-2023

La ciclul de studii universitare de doctorat

Școala doctorală	Domeniul de studii universitare de doctorat	Anul I				Anul II				Anul III				Anul IV (prelungire)		Anul V (prelungire)	
		B ⁵	B	T	T _V ⁶	B _B	B	T	T _V	B _B	B	T	T _V	B	T	B	T
Școala doctorală de Electronică, Telecomunicații și Tehnologie Informației	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologie Informaționale	23 20	43	4	0	36 24	60	2	3	23 22	45	4	3	44	1	30	3
Total		47				65				52				45		33	

Tabel 3 Prezentarea cohorței de studenții de ciclul de studii universitare de doctorat în anul universitar 2022-2023

⁵ Buget cu bursă

⁶ Taxă valutară



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



Examenele de finalizare a studiilor universitare de la toate cele 3 cicluri de studii universitare s-au desfășurat în conformitate cu procedura/ metodologia Universității Politehnica din București și regulamentul privind pregătirea proiectului de diplomă / lucrării de disertație aprobat de către Facultatea de Electronică Telecomunicații și Tehnologia Informației, respectiv metodologia de finalizare studiilor universitare de doctorat. Numărul absolvenților este distribuit după cum urmează:

Absolvenții ciclului de studii universitare de licență

Nr. crt.	Domeniul de studii universitare de licență	Programul de studii universitare de licență (limba de predare)	Numărul absolvenților care nu au susținut lucrarea de licență	Numărul absolvenților care au susținut lucrarea de licență	Numărul absolvenților înscriși la un program de studii universitare de masterat din aceeași facultate	Procentaj
1.	Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria informației	10	80	40	50.00%
2.	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Electronică aplicată	5	119	78	65.55%
3.		Electronică aplicată (în limba engleză)	3	21	7	33.33%
4.		Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii	3	107	81	75.70%
5.		Rețele și software de telecomunicații	6	53	27	50.94%
6.		Tehnologii și sisteme de telecomunicații	10	125	70	56.00%
7.		Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în limba engleză)	2	30	21	70.00%

Tabel 4 Numărul absolvenților programelor de studii universitare de licență în anul universitar 2021-2022 și înscriși la programe de studii universitare de masterat în anul universitar 2022-2023

Absolvenții ciclului de studii universitare de masterat

Nr. crt.	Domeniul de studii universitare de masterat	Programul de studii universitare de masterat (limba de predare)	Numărul absolvenților care nu au susținut lucrarea de disertație	Numărul absolvenților care au susținut lucrarea de disertație	Numărul absolvenților înscriși la studii universitare de doctorat la școală doctorală (proveniți din UPB)	Procentaj
1.	Calculatoare și tehnologia informației	Sisteme inteligente și vederea artificială	6	21	0	0%



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



2.	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Circuite și sisteme integrate de comunicații	0	0	2 ⁷	
3.		Comunicații mobile	4	19	1	5%
4.		Comunicații multimedia	2 ⁷	0	1 ⁷	
5.		Electronică și informatică aplicată	4	17	0	0%
6.		Electronică și informatică medicală	6	12	0	0%
7.		Ingineria calității și siguranței în funcționare în electronică și telecomunicații	7	9	3	33%
8.		Ingineria informației și a sistemelor de calcul	6	14	1	7%
9.		Managementul serviciilor și rețelelor	8	17	0	0%
10.		Microelectronică și nanoelectronică	9	16	2	13%
11.		Microsisteme	0	1 ⁷	0	0%
12.		Optoelectronică	5	9	0	0%
13.		Rețele integrate de telecomunicații	0	0	0	
14.		Tehnici avansate pentru imagistica digitală	3	12	3	25%
15.		Tehnologii integrate avansate în electronica auto	5	25	1	4%
16.		Tehnologii multimedia în aplicații de biometrie și securitatea informației	0	1 ⁷	0	0%
17.		Tehnologii multimedia pentru producția de conținut în domeniul audiovizualului și comunicațiilor	9	7	3	43%
18.		Tehnologii software avansate pentru comunicații	2	18	1	6%
19.		Telecomunicații	5	11	0	0%
20.		Microelectronică avansată/Advanced microelectronics (engleză)	1	7	5	71%
21.		Tehnologii multimedia pentru aplicații medicale	0	0		

⁷ Promoții anterioare



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



22.		Imagistică avansată medicală	0	0		
23.		Calcul avansat în sisteme încorporate/Advanced computing in embedded systems (engleză)	2	12	1	8%
24.		Electric Vehicle Propulsion and Control (engleză)	0	0	0	0%
25.		Comunicații fără fir avansate/Advanced wireless communications (engleză)	2	10	1	10%

Tabel 5 Numărul absolvenților programelor de studii universitare de masterat în anul universitar 2021-2022 și înscriși la studii universitare de doctorat în anul universitar 2022-2023

Absolvenții ciclului de studii universitare de doctorat

Nr. crt.	Domeniul de studii universitare de doctorat	Numărul de absolvenți/ teze prezentate			Numărul absolvenților de doctorat care au devenit cadre didactice/ cercetători în cadrul facultății	Procentaj ⁸
		UE	Non-UE	RO		
1.	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale	0	0	20	6	30%

Tabel 6 Numărul absolvenților de studii universitare de doctorat în anul universitar 2021-2022 și deveniți cadre didactice universitare în anul universitar 2022-2023

Cu ajutorul structurilor tehnico-administrative cu atribuții în sfera relațiilor internaționale, în cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației au fost organizate o serie de evenimente de informare cu privire la posibilitatea studenților de la toate cele trei cicluri de studii, în perioada martie 2022, în mediul on-line. Informații se găsesc tot timpul anului pe site-ul facultății și site-ul școlii doctorale. Situația mobilităților internaționale din cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației fiind următoarea:

⁸ Din numărul total de absolvenți



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



Nr. crt.	Ciclul de studii	Domeniul de studii universitare	Programul de studii universitare de licență (limba de predare)	Studenți incoming ⁹	Studenți outgoing	Tipul mobilității pentru studenții outgoing	
						Mobilități de studiu	Mobilități de plasament
1.	Licență	Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria informației	0	0	0	0
2.		Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Electronică aplicată		3	3	0
3.			Electronică aplicată (în limba engleză)		5	5	0
4.			Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii		1	1	0
5.			Rețele și software de telecomunicații		0	0	0
6.			Tehnologii și sisteme de telecomunicații		2	2	0
7.			Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în limba engleză)		1	1	0
8.	Masterat	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Electronică și informatică aplicată	0	1	1	0
9.			Managementul serviciilor și rețelelor		1	0	1
10.			Tehnologii software avansate pentru comunicații		1	1	0
11.			Tehnologii integrate avansate în electronica auto		1	1	0
12.			Telecomunicații		1	3	1
13.	Doctorat	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale		6	3	0	3

Tabel 7 Participarea studenților în mobilități internaționale în perioada 1 ianuarie – 31 decembrie 2022

⁹ La nivelul facultății per ciclu de studii universitare



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



În ceea ce privește raportul dintre numărul de studenți și numărul de cadre didactice titulare în UPB care realizează activități didactice în cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, situația este următoarea:

Nr. crt.	Domeniul de studii universitare de licență	Programul de studii universitare de licență (limba de predare)	Numărul de studenți	Numărul de cadre didactice	Raport
1.	Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria informației	485	84	5.77/1
2.	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Electronică aplicată	507	107	4.73/1
3.		Electronică aplicată (în limba engleză)	138	107	1.28/1
4.		Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii	483	108	4.77/1
5.		Rețele și software de telecomunicații	487	62	7.85/1
6.		Tehnologii și sisteme de telecomunicații	514	78	6.58/1
7.		Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în limba engleză)	165	78	2.11/1

Tabel 8 Raportul dintre numărul de studenți și numărul de cadre didactice titulare care realizează activități didactice la programele de studii de licență

Pentru ciclul de studii universitare de masterat, situația raportului dintre numărul de studenți și cadre didactice titulare care realizează activități didactice în cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, situația este următoarea:

Nr. crt.	Domeniul de studii universitare de masterat	Programul de studii universitare de masterat (limba de predare)	Numărul de studenți	Numărul de cadre didactice	Raport
1.	Calculatoare și tehnologia informației	Sisteme inteligente și vederea artificială	56	13	4.31/1
2.	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Comunicații mobile	58	16	3.63/1
3.		Electronică și informatică aplicată	57	14	4.07/1
4.		Electronică și informatică medicală	41	14	2.93/1
5.		Ingineria calității și siguranței în funcționare în electronică și telecomunicații	57	15	3.8/1
6.		Ingineria informației și a sistemelor de calcul	59	12	4.92/1

7.		Managementul serviciilor și rețelelor	48	11	4.36/1
8.		Microelectronică și nanoelectronică	55	13	4.23/1
9.		Microsisteme	14	11	1.27/1
10.		Optoelectronică	28	14	2/1
11.		Tehnici avansate pentru imagistica digitală	52	16	3.25/1
12.		Tehnologii integrate avansate în electronica auto	51	13	3.92/1
13.		Tehnologii multimedia pentru producția de conținut în domeniul audiovizualului și comunicațiilor	33	11	3/1
14.		Tehnologii software avansate pentru comunicații	46	13	3.54/1
15.		Telecomunicații	56	16	3.5/1
16.		Microelectronică avansată/Advanced microelectronics (engleză)	32	14	2.29/1
17.		Calcul avansat în sisteme încorporate/Advanced computing in embedded systems (engleză)	43	13	3.31/1
18.		Electric Vehicle Propulsion and Control (engleză)	13	13	1/1
19.		Comunicații fără fir avansate/Advanced wireless communications (engleză)	36	20	1.8/1

Tabel 9 Raportul dintre numărul de studenți și numărul de cadre didactice titulare care realizează activități didactice la programele de studii de masterat

Colectivul cadrelor didactice alcătuit din Mircea RĂDUCANU, Gheorghe BREZEANU, Florin DRAGHICI, a pregătit echipa de studenți care au participat Concursul Național Profesional Tudor Tănăsescu. În urma competiției la secțiunea Circuite Integrate Analogice următorii studenți din cadrul facultății au obținut premii Traian Antonovici (premiul I), Tudor Cristian Haraga (premiul II), Andrei Tudor Gheorghe (premiul III), iar la secțiunea Semnale, Circuite și Sisteme: Silvia Spălățelu (premiul I), Ana-Mălina Pîrvu (premiul II), Violeta Bădiță (premiul III), Elena Teodora Ghemu (mențiune). La concursul TIE 2022 studentul Cristian Vasilache a obținut mențiune. La International Science and Inovation Fair 2022, organizat în Bali Indonezia Mihail-Alexandru Stănescu a obținut medalia de aur.

Liga Studenților Electroniști (LSE) este organizația studențească din Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației care reprezintă și apară interesele



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



studentilor, atât pe probleme social-administrative, cât și pe probleme academice. Înființată în anul 1990, LSE s-a dorit a fi o punte între forurile de conducere ale Facultății și Universității și studenți, acum extinzându-și activitatea către dezvoltarea personală și profesională a membrilor săi, dar și a studenților din domeniul tehnic. Multe dintre activitățile LSE nu ar fi astfel posibile fără sprijinul acordat de Facultatea de Electronică Telecomunicații și Tehnologia Informației. Astfel, în urma unui acord, LSE primește acces la sălile din facultate pentru a putea desfășura ședințele săptămânale de departamente sau ședințele generale. Totodată, se permite accesul în incinta facultății și pentru diverse evenimente ce au drept scop dezvoltarea personală sau profesională: de exemplu workshop-uri, traininguri, Hackaton sau diverse prezentări. De asemenea, interesele studenților sunt direct reprezentate în cadrul ședințelor Biroului Executiv al Consiliului Facultății de către un student parte a LSE, realizându-se astfel o punte de comunicare între organizația studențească și facultate. Astfel, sprijinul reciproc: LSE-facultate, facultate-LSE, se dorește a fi mijlocul prin care se poate ajunge la o relație de parteneriat între cele două entități, sprijinindu-se o colaborare deschisă.

Implementarea proiectului ROSE cu denumirea Sprijin profesionalizat pentru studenți în vederea creșterii ratei de promovabilitate (SPPS-PRO), Acord de grant nr. 385/SGCU/SS/III/15.09.2020, are drept scop îmbunătățirea tehnicilor de învățare în vederea promovării examenelor, respectiv creșterea procentului de promovabilitate la încheierea primului an de studii de licență, de la valoarea actuală de 85%, la valoarea de 88%.

Proiectul SPPS-PRO propus în cadrul Schemei de Granturi Competitive pentru Sprijin acordat Studenților (SGCU-SS) se adresează unui grup țintă (GT) format din 370 de studenți ai Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației (ETTI) din Universitatea POLITEHNICA din București (UPB), considerați în majoritate în situație de risc ridicat de abandon în primul an de studii de licență, înmatriculați în anii universitari 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 și 2023-2024. Studenții aflați în situație de risc fie au intrat la universitate cu note mai mici de 7 la examenul de bacalaureat, fie provin din grupuri socio-economice dezavantajate sau din mediul rural (familii cu venituri mici; provin din mediul rural; sunt persoane cu dizabilități sau boli cronice; sunt orfani de unul sau de ambii părinți; provin de la centre de plasament, orfeline, alte instituții similare; sunt de etnie romă etc.). Proiectul are ca obiectiv principal îmbunătățirea participării acestora la învățământul de calitate în cadrul ETTI, integrarea mai ușoară și mai rapidă în mediul universitar, creșterea motivației pentru continuarea și finalizarea studiilor (reducând astfel rata de abandon), dezvoltarea cunoștințelor.

Acești studenți se confruntă deseori cu probleme academice și de adaptare în timpul anilor universitari, probleme care conduc la rezultate inferioare colegilor de serie și la o tendință de izolare socială în comunitatea universitară. Fără îndrumare și sprijin adecvat, acești studenți sunt capabili într-o măsură prea mică să identifice modalitățile adecvate prin care să evite rezultatele scăzute și părăsirea timpurie a studiilor. În acest sens, proiectul propune un pachet integrat de activități remediale (aplicații teoretice și practice privind elementele fundamentale de matematică, fizică, programare și de limbi străine de circulație internațională), de coaching și dezvoltare personală, de îndrumare și sprijin, conștientizare și sensibilizare, de dezvoltare a competențelor socio – emoționale; de consiliere profesională și orientare în carieră; workshop-uri în domenii specifice și vizite de studii, alte activități relevante legate de viața universitară și domeniile de studiu ale facultății, care se vor desfășura pe parcursul a patru ani, existând posibilitatea că acestea să se desfășoare și mediul online. Măsurile propuse în cadrul acestui proiect vizează reducerea abandonului la sfârșitul primului an de studii universitare de licență și creșterea participării în învățământul superior, având în vedere următoarele direcții esențiale: acțiuni științifice menite să aducă la un nivel de cunoștințe superior studenții aflați în situație de risc, care să ajute la o mai bună integrare a acestora în societate, dar și acțiuni de consiliere profesională a studenților. Pentru



derularea în condiții optime a activităților proiectului, atingerea obiectivelor propuse și îndeplinirea indicatorilor asumați se vor asigura resursele umane, materiale și informaționale adecvate. De asemenea, în cadrul SPPS-PRO vor fi implicați furnizori de servicii de consultanță (consultanți – studenți), personal din cadrul Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră (CCOC) al UPB și voluntari studenți ai ETTI din cadrul Ligii Studenților Electroniști (LSE).

Activitățile principale ale proiectului sunt enumerate mai jos:

AI. Managementul proiectului

AII. Campanii de conștientizare a potențialului grup țintă

AIII. Activitatea de dotare

AIV. Furnizarea sesiunilor de coaching și dezvoltare personală

AV. Furnizarea serviciilor de dezvoltare a competențelor socio-emoționale

AVI. Furnizarea serviciilor de consiliere profesională și orientare în carieră

AVII. Programe remediale de îmbunătățire a performanțelor educaționale ale studenților din grupul țintă

AVIII. Organizarea și derularea vizitelor de studiu

AIX. Organizarea și desfășurarea acțiunilor de îndrumare și sprijin – tutorat

B. Cercetare științifică

În Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației își desfășoară activitatea următoarele 6 centre de cercetare:

- Centrul de cercetări pentru comunicații și prelucrări de semnal - 3CPS, președinte Prof. Dr. Ing. Ion MARGHESCU
- Centrul de cercetare în optoelectronică - CCO, președinte Prof. Dr. Ing. Paul ȘCHIOPU
- Centrul de cercetări pentru sisteme, rețele și software în telecomunicații - CCSRST, președinte Prof. Dr. Ing. Eugen BORCOCI
- Centrul de electronică tehnologică și tehnici de interconectare – CETTI, președinte Prof. Dr. Ing. Paul SVASTA
- Laboratorul de analiza și prelucrarea imaginilor - LAPI, președinte Prof. Dr. Ing. Constantin VERTAN
- Centrul de cercetare pentru informație spațială - CEOSpaceTech, președinte Prof. Dr. Ing. Mihai DATCU

În anul 2022 în cadrul Facultății Electronice, Telecomunicații și Tehnologia Informației s-au derulat 41 proiecte de cercetare având director/ responsabil de proiecte cadre didactice din Facultatea Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, după cum urmează:

Nr. crt.	Titlul proiectului	Nume director/ responsabil de proiect	Partener – inclusiv țara (dacă este cazul)	Tipul proiectului	Competiția
1.	Asamblarea și interconectarea componentelor prin tehnologii combinate fără aliaj de lipire - COMPACT	Ionescu Ciprian	Syswin Solutions SRL, Romania TacticaTIC, Spania.	International	ERA-Net - MANUET
2.	Noi algoritmi adaptivi cu proprietăți de raritate pentru aplicații acustice	Constantin Paleologu		National	Proiect de Cercetare Exploratorie



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



3.	Platformă IoT bazată pe tehnologiile Mimo Masiv și Network Slicing pentru serviciile specifice Internetului vehiculelor (IOV), comunicațiilor vehiculare (V2X) și a celor maritime	Marius Vochin	Beia Consult International SRL, Romania Beam Innovation SRL, Romania Universitetet i Agder, Norway Telenor Maritime AS, Norway Universitat Politècnica de València, Spain Memorial University of Newfoundland, Canada	International	Collaborative Research Projects (CRPs) - Norway Grants Call 2019
4.	Realizarea și finanțarea proiectului de măsurare, testare, validare și documentare aferente unor tehnologii, dispozitive și aplicații	Razvan Craciunescu		National	Contract cu terți
5.	Algoritmi adaptivi pentru identificarea sistemelor multiliniare folosind modelarea tensorială (AdAMSysTeM)	Laura Dogariu		National	Proiecte de Cercetare Postdoctorală
6.	Realizarea Centrului Național de Referință în Domeniul Comunicațiilor Cuantice Quantec	Marian Vladescu	Institutul De Științe Spațiale-Filiala Inflpr Agenția Spațială Română; Academia Tehnică Militară „Ferdinand I”; Institutul Național De Cercetare - Dezvoltare În Informatică - ICI BUCUREȘTI; Romanian Inspace Engineering SRL; TRANS SPED S.R.L.; Control Data SYSTEMS SRL; TERRASIGNA SRL	National	PN III - Solutii
7.	Sistem multimodal bazat pe conținut semantic pentru inserția de publicitate în fluxurile video redare online (SemanticAd)	Bogdana Mocanu		National	Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente
8.	Platformă specializată în identificarea și evaluarea indicilor de alertă timpurie pentru gestionarea situațiilor de criză	Bogdan Ionescu	Ferdinand I Military Technical Academy, Soft Galaxy International, Marctel S.I.T.	National	PN III - Solutii



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



9.	Identificarea persoanelor în fluxuri video, folosind biometria siluetei	Bogdan Ionescu	Softrust Vision Analytics, Romanian Ministry of National Defence — Military Equipment and Technologies Research Agency	National	PN III - Solutii
10	Identificarea comportamentului neobișnuit al persoanelor în fluxuri video	Bogdan Ionescu	Ovidius University of Constanța, Softrust Vision Analytics, Ferdinand I Military Technical Academy	National	PN III - Solutii
11	Sistem SMART de Creștere a Calității Serviciilor și Îmbunătățire a Experienței Consumatorului în Supermarketuri bazat pe Inteligență Artificială	Bogdan Ionescu	Softrust Vision Analytics S.A.	National	Transfer la operatorul economic
12	Gardian Virtual: Sistem Multisenzor de Inteligență Artificială pentru Securizarea Automată a Zonelor de Interes	Bogdan Ionescu	Softrust Vision Analytics S.A.	National	Transfer la operatorul economic
13	A European Excellence Centre for Media, Society and Democracy	Bogdan Ionescu	Centre for Research and Technology Hellas (CERTH) Greece, KU Leuven Centre for IT and IP Law Belgium, University of Trento Italy, University of Florence Italy, Aristotle University of Thessaloniki Greece, Queen Mary University of London UK, University of Amsterdam Netherlands, University of Malta Malta, etc	International	Horizon
14	Sistem de localizare și navigare în interiorul clădirilor bazat pe comunicații optice în spectrul vizibil (VLC)	Paul ȘCHIOPU		National	Proiect experimental demonstrativ
15	Set de instrumente specifice roboticii pentru fabricarea componentelor electronice și a nodurilor folosind tehnologii de fabricare digitală	Vlad Georgescu		International	ERANET-MANUNET



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



16	Sistem de apărare împotriva dronelor bazat pe platforme radio definite prin software	Alexandru Martian		National	Proiect Experimental Demonstrativ
17	Sistem de monitorizare de la distanță pentru vehicule electrice utilizând tehnologii IoT	Lucian Perisoara		National	Proiect Experimental Demonstrativ
18	Sistem multimodal de îmbunătățire a accesibilității la documente multimedia dedicat persoanelor cu deficiențe de auz	Ruxandra Tapu		National	Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente
19	BULPP, "Bulk Processing via Parallel Computing"	Andrei Anghel		International	contract cu Agenția Spațială Europeană
20	Suprimarea interferențelor în sisteme radar instalate pe autovehicule	Andrei Anghel		National	UEFISCDI, Tineri echipe
21	Single-pass bistatic SAR tomography	Andrei Anghel		International	contract cu Agenția Spațială Europeană
22	SARwave Study	Andrei Anghel		International	contract cu Agenția Spațială Europeană
23	Noi algoritmi bazati pe descompunere pentru identificarea sistemelor rare	Cristian Stanciu		National	Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente
24	Rețea de senzori wireless pentru controlul adaptiv al factorilor microclimatici in sere - GREEN-SENSE	Dragos Sacaleanu	Institutul Național De Cercetare-Dezvoltare Pentru Mașini Și Instalații Destinate Agriculturii Și Industriei Alimentare	National	Proiect Experimental Demonstrativ
25	Eficiența procesului de verificare a circuitelor folosind metode de învățare automată	Horia Cucu		National	Contract cu terți
26	Eficiența procesului de verificare a circuitelor folosind metode de învățare automată v3	Horia Cucu		National	Contract cu terți



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



27	Proiectarea circuitelor integrate inteligente asistată de inteligență artificială	Horia Cucu	Infineon Technologies Romania & Co. SCS	National	Transfer la operatorul economic
28	Verificarea circuitelor integrate asistată de inteligență artificială	Horia Cucu	Infineon Technologies Romania & Co. SCS	National	Transfer la operatorul economic
29	CENTURION (COPERNICUS DATACUBE AND AI SERVICES FOR SOCIETY, INDUSTRY AND NEW MARKET GENERATION)	Daniela Faur	Inlecom Group, OPT/NET BV, CloudFerro sp. z o.o., Polonia SLTN, Netherlands Crowdhelix Ltd, UK Jacobs University Bremen gGmbH, Germany Institute for Strategies and Technology Assessment, Germany Rasdaman GmbH, Germany Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research WSL	International	Horizon
30	DRAGON (ID.58190: Large-Scale Spatial-Temporal Analysis for Dense Satellite Image Series with Deep Learning)	Daniela Faur		International	contract cu Agenția Spațială Europeană
31	Instrument Software pentru Extracția Unitară a Parametrilor și Caracterizarea Diodelor Schottky, bazate pe Modele Implicite Diferențiabile Emergente	Gheorghe Pristavu		National	Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente
32	HECSOs - Higher Education institutions and Civil Society Organisations together for Community Engagement	Ovidiu Profirescu	University of Torino Italy, SYNTHESIS Center for Research and Education, Cyprus, S-nodi , Italy University of Thessaly, Greece, Community and Neighbourhood Work of Caritas Vienna, Austria Mind2Innovate, Greece Universidad Carlos III de Madrid, Spain	International	Erasmus+



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



33	Observarea Pământului folosind tehnici de învățare automată bazate pe analiza multimodală a seriilor temporale de imagini satelitare	Anamaria Radoi		National	Proiect de cercetare postdoctorală
34	Transformarea unui volum masiv de date și informații geospațiale în intelligence acționabil	Anamaria Radoi		National	Solutii
35	Sistem multimodal integrat pentru recunoașterea emoțiilor	Anamaria Radoi	Academia Tehnică Militară Ferdinand I Intergraph Computer Services Agenția Spațială Română Universitatea din București	National	Proiect experimental demonstrativ
36	Creșterea competitivității inovative a SC AdNet Market Media prin investiții inițiale de inovare în scopul realizării unei platforme tehnologice SmartDelta, în cadrul unei unități nou înființate.	Serban Obreja	Invite Systems SRL Universitatea Maritima Constanta	National	Program Operațional: Competitivitate
37	Paradigme explicative pentru învățare profundă în teledetecție satelitară (xAI Deep Learning),	Mihai Datcu		National	Proiecte de cercetare exploratorie
38	Învatare prin transfer de domeniu pentru estimarea valorii estetice a unei imagini	Corneliu Florea		National	Proiecte de cercetare pentru stimularea tinerelor echipe independente
39	Senzori PTAT de înaltă temperatură cu diode Schottky pe SiC pentru monitorizare și securitate în medii industriale ostile	Gheorghe Brezeanu		National	Proiect experimental demonstrativ
40	Senzori rezistivi bazati pe materiale nanocarbonice pentru aplicatii IoT - de la sinteza de material, la	Gheorghe Brezeanu		National	Proiect experimental demonstrativ



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



	electronica de readout				
41	Platforma Next Generation Internet bazată pe 5G și UAV-uri pentru agricultura de precizie (NGI-UAV-AGRO)	Marcu Ioana-Manuela	SC BEIA CONSULT SRL	National	Proiect experimental demonstrativ

Tabel 10 Proiectele de cercetare coordonate de cadre didactice din UPB

În anul 2022, în Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației s-au desfășurat 4 sesiuni de comunicări științifice studențești. Numărul studenților care au participat este:

Nr. crt.	Ciclu de studii	Denumire secție	Domeniu de studii universitare	Programul de studii universitare	Număr studenți înscriși	Număr studenți participanți
1.	Licență	Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale	Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii	18	18
2.				Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații	1	1
3.				Electronică Aplicată	1	1
4.				Electronică Aplicată - engleză	2	2
5.	Masterat			Advanced microelectronics	2	2
6.				Advanced computing in embedded systems	1	1
7.				Microelectronică și nanoelectronică	1	1
8.	Licență	ELECTRONICĂ APLICATĂ ȘI INGINERIA INFORMAȚIEI	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale	Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii	1	1
9.				Electronică Aplicată	13	13
10				Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii	2	1
11			Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria informației	2	2
12	Masterat		Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale	Tehnici avansate pentru imagistica digitală	1	1
13				Electronică și informatică aplicată	1	1
14				Electronică și informatică medicală	1	1
15	Licenta	TELECOMUNICAȚII	Inginerie Electronică, Telecomunicații	Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii	1	1

16			și Tehnologii Informaționale	Tehnologii și sisteme de telecomunicații	12	11	
17				Rețele și software de telecomunicații	10	9	
18				Tehnologii și sisteme de telecomunicații - engleza	1	1	
19			Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria informației	1	1	
20	Masterat		Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale	Comunicații mobile	1	1	
21	Licenta	TEHNOLOGIE ELECTRONICĂ, FIABILITATE ȘI PACKAGING ELECTRONIC	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale	Tehnologii și sisteme de telecomunicații - engleza	6	5	
22				Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii	6	6	
23				Tehnologii și sisteme de telecomunicații	2	2	
24				Electronică Aplicată - engleză	1	1	
25			Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria informației	2	1	
26	Masterat			Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale	Ingineria calității și siguranței în funcționare în electronică și telecomunicații	4	4
27					Tehnologii integrate avansate în electronica auto	1	1
28					Advanced microelectronics	1	1

Tabel 11 Prezentarea numărului de studenți, de la toate ciclurile de studiu, care au participat la sesiunile de comunicări științifice organizate în UPB

S-a urmărit integrarea studenților de la toate cele trei cicluri de studii universitare (dacă este cazul) în cercetarea științifică. Implicarea studenților în proiectele de cercetare este prezentată după cum urmează:

Nr. crt.	Ciclu de studii	Domeniu de studii universitare	Programul de studii universitare	Număr studenți integrați în proiecte de cercetare	Nume proiect ce cercetare	Nume cadru didactic coordonator
1.	Licență	Inginerie electronică,	Rețele și Software de	5	Platformă IoT bazată pe	Marius Vochin



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



		telecomunicații și tehnologii informaționale	Telecomunicații (RST)		tehnologiile Mimo Masiv și Network Slicing pentru serviciile specifice Internetului vehiculelor (IOV), comunicațiilor vehiculare (V2X) și a celor maritime	
2.	Masterat	Calculatoare și Tehnologia Informației	Denumirea programului de studii universitare	1	CENTURION (COPERNICUS DATACUBE AND AI SERVICES FOR SOCIETY, INDUSTRY AND NEW MARKET GENERATION)	Daniela Faur
3.		Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Advanced Wireless Communications	2	Platformă IoT bazată pe tehnologiile Mimo Masiv și Network Slicing pentru serviciile specifice Internetului vehiculelor (IOV), comunicațiilor vehiculare (V2X) și a celor maritime	Marius Vochin
4.			Tehnici Avansate de Imagistică Digitală	1	Eficiența procesului de verificare a circuitelor folosind metode de învățare automată	Horia Cucu
5.			Tehnici Avansate de Imagistică Digitală	1	Eficiența procesului de verificare a circuitelor folosind metode de învățare automată v3	Horia Cucu
6.			Tehnici Avansate de Imagistică Digitală, Electronica și Informatică Medicală	2	Verificarea circuitelor integrate asistată de inteligență artificială	Horia Cucu



7.			Ingineria informației și a sistemelor de calcul	1	CENTURION (COPERNICUS DATACUBE AND AI SERVICES FOR SOCIETY, INDUSTRY AND NEW MARKET GENERATION)	Daniela Faur
----	--	--	--	---	--	--------------

Tabel 12 Integrare studenților în proiecte de cercetare implementate în UPB

Internaționalizarea universității este vizibilă și în ceea ce privește procesul didactic. În anul 2022, 9 cadre didactice din cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației au participat în mobilități internaționale¹⁰. De asemenea, un număr de 4 cadre didactice internaționale au susținut activități didactice în cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației.

Facultatea a organizat diverse activități cu participare națională/ internațională - cursuri de vară, manifestări, conferințe și sesiunilor științifice, după cum urmează:

- The 11th edition of the International Conference "Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics and Nanotechnologies"
- The 14th International Conference on Communications
- Interconnection Techniques in Electronics (Tie) - International Professional Student Contest
- Concursului Profesional "Tudor Tănăsescu"

C. Baza materială

Dezvoltarea bazei materiale pentru activitatea didactică și de cercetare s-a realizat prin utilizarea unor surse de finanțare precum fondurile facultății. În îmbunătățirea bazei materiale s-a avut în vedere următoarele criterii: îmbunătățirea infrastructurii, actualizarea laboratoarelor și sălilor de curs, achiziționarea de componente pentru proiectele de semestru ale studenților.

Au fost actualizate dotările software din laboratoarele în care se susțin disciplinele Tehnici de proiectare pentru structuri VLSI, Bazele tehnologice ale microelectronicii, Proiect 3, Instrumente software pentru microelectronica, CAD for Integrated Circuits Design, Analog Blocks, Advanced Analog Blocks, Proiectarea circuitelor pentru comandă și alimentarea microsistemelor și senzori inteligenți de la următoarele programe de studii universitare: Microelectronica, optoelectronica și nanotehnologii – licență și Advanced microelectronics și Microsisteme - masterat.

¹⁰ Se vor centraliza mobilitățile internaționale de cel puțin 7 zile

CAPITOLUL 2

Managementul calității în Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

În prezent, în Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației funcționează următoarele structuri axate pe dezvoltarea unei culturi a calității:

- Comisia de Evaluare și Asigurarea a Calității la nivel de facultate (CEAC-F)

Nr.crt	Prenume NUME	Funcție	Departament	Membru RNE ¹¹
1.	Octavian FRATU	Președinte	Telecomunicații	Da
2.	Carmen FLOREA	Prodecan, Membru	Telecomunicații	Nu
3.	Mihai STANCIU	Membru	Telecomunicații	Nu
4.	Dumitru Iulian NĂSTAC	Membru	Tehnologie Electronică și Fiabilitate	Nu
5.	Bogdan Cristian FLOREA	Membru	Electronică Aplicată și Ingineria Informației	Nu
6.	Florin DRĂGHICI	Membru	Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice	Nu
7.	Cristian RAVARIU	Membru	Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice	Nu
8.	Robert DOBRE	Membru	Tehnologie Electronică și Fiabilitate	Nu
9.	Mihaela RADU	Membru	student	Nu

În anul 2022 au fost realizat dosarele pentru evaluare internă a 3 programe de licență Ingineria informației, Electronică aplicată (engleză) și Tehnologii și sisteme de telecomunicații (engleză).

Bogdan Cristian FLOREA a început dezvoltarea unei aplicații web pentru procesul de acreditare periodică ce permite importul fiselor de disciplină, extragerea de informații din acestea pentru afișare pe site-ul facultății, generarea de indicatori și statistici specifici planurilor de învățământ etc. Plus, Dezvoltarea unei aplicații de prelucrare a feedback-ului studenților într-un format unitar, ce permite eliminarea comentariilor nerelevante (formate din mai puțin de 3 caractere sau caractere fără sens) și calcularea rezultatelor pe baza rezultatelor valide.

În decursul anului 2022 au întâlniri cu reprezentanții mediului socio-economic în care s-a prezentat oferta de practică, conform tabelului următor

Data	Sala	Ora	Eveniment
2022-05-04	Teams	18:00-19:30	FEV ECE Automotive
2022-04-14	Teams	17:00-18:00	Pentalog Romania
2022-04-07	Teams	18:00-20:00	Workshop @Orange Services
2022-04-06	Teams	18:00-19:00	Romanian InSpace Engineering
2022-03-29	A101	17:00-19:00	Workshop - Hiring, how it is done
2022-03-28	Teams	17:00-18:00	Serviciul de Telecomunicații Speciale

¹¹ Registrul Național al Evaluatoarelor ARACIS



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



2022-03-25	Teams	19:30-21:00	Workshop – Echipamente audio pentru live și pentru
2022-03-24	Teams	18:00-19:00	EasyIC Design
2022-03-23	A101	17:00-19:00	Serviciul Român de Informații
2022-03-22	Teams	17:00-19:00	TTTech Development Romania
2022-03-21	Teams	19:00-20:30	Institutul de Mecanica Solidelor al Academiei
2022-03-21	Teams	17:00-19:00	On Semiconductor Romania
2022-03-17	Teams	17:00-19:00	Ericsson Telecommunications Romania
2022-03-15	Teams	17:00-19:00	Tremend Software Consulting
2022-03-14	Teams	17:00-19:00	NoBug Consulting
2022-03-10	Teams	17:00-19:00	Orange Romania
2022-03-09	Teams	19:00-20:30	Luxoft Professional Romania
2022-03-09	Teams	17:00-19:00	Infineon Technologies Romania
2022-03-07	Teams	19:00-20:30	Marvell Technology
2022-03-07	Teams	18:00-19:00	Serviciul de Informații Externe
2022-03-07	Teams	17:00-18:00	Microchip Technology
2022-03-03	Teams	17:00-19:00	Rohde&Schwarz Topex
2022-03-02	Teams	18:00-20:00	Workshop - Career Path

În anul 2022 deși la programele de licență toate activitățile sunt fizic, și doar la masterat s-au desfășurat în format hibrid, cadrele didactice au pus la dispoziția studenților, prin intermediul platformelor Moodle a UPB și Microsoft Teams, materiale didactice în format digital (cărți, notițe de curs, seminarii, platforme de laborator, înregistrări etc.). Pentru a veni în ajutorul studenților fiecare grupă are alocat un tutore. Rolul tutorului este de a îndruma studenții cu privire la întocmirea contractului de studiu, îi asistă la alegerea disciplinelor opționale și facultative etc. De asemenea, studenții străini care vin prin program ERASMUS sunt consiliați de către prodecanul responsabil cu programul ERASMUS pentru o mai bună integrare în mediul universitar.

Responsabili de asigurarea calității la nivel de departament sunt:

- Florin DRĂGHICI – Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice
- Octavian FRATU – Telecomunicații
- Bogdan Cristian FLOREA - Electronică Aplicată și Ingineria Informației
- Petru-Lucian Milea - Tehnologie Electronică și Fiabilitate

Comisia de audit încrucișat a UPB din Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

Nr.crt	Prenume NUME	Funcție	Departament	Membru RNE ¹²
1.	Carmen FLOREA	Președinte	Telecomunicații	Nu
2.	Florin DRĂGHICI	Membru	Dispozitive, Circuite și Arhitecturi Electronice	Nu
3.	Bogdan Cristian FLOREA	Membru	Electronică Aplicată și Ingineria Informației	Nu
4.	Octavian FRATU	Membru	Telecomunicații	Da
5.	Oana TUDOR	Membru	student	Nu

¹² Registrul Național al Evaluatoarelor ARACIS

CAPITOLUL 3

Situția actuală a programelor de studii universitare de licență, a domeniilor și programelor de studii universitare de masterat și a domeniilor de studii universitare de doctorat din Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

3.1. Programe de studii universitare de licență

În momentul de față, în Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației sunt acreditate de către Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior 7 programe de studii universitare de licență în 2 domenii, dintre care pentru 2 dintre acestea a fost organizată admitere (Tabelul 3.1).

Tabelul 3.1. Programele de studii universitare de licență din Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, repartizate pe domenii.

Nr. crt.	Domeniul de studii universitare de licență	Programul de studii universitare de licență	Număr de programe de studii universitare de licență autorizate/acreditate în domeniu	Număr de programe de studii universitare de licență pentru care s-a organizat admitere	Responsabilul programului de studii de licență
1	Inginerie electronică și telecomunicații Inginerie și management	Electronică aplicată	6	6	Bogdan Cristian FLOREA
2		Electronică aplicată (engleză)			Bogdan Cristian FLOREA
3		Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii			Florin DRĂGHICI
4		Rețele și software de telecomunicații			Sorin ZOICAN
5		Tehnologii și sisteme de telecomunicații			Octavian FRATU
		Tehnologii și sisteme de telecomunicații (engleză)			Octavian FRATU
11	Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria informației	1	1	Bogdan Cristian FLOREA
	TOTAL PROGRAME LICENȚĂ		7		



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



Tabelul 3.2. Situația actuală privind autorizarea/acreditarea ARACIS a programelor de studii universitare de licență din Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației.

Nr. crt.	Domeniul de studii universitare de licență	Programul de studii universitare de licență	Limba de predare	Forma de învățământ	Acreditare (A) / Autorizare provizorie (AP)	Capacitatea de școlarizare
1	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	Electronică aplicată	română	Cu frecvență	Acreditare (A)	150
2		Electronică aplicată	engleză	Cu frecvență	Acreditare (A)	60
3		Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii	română	Cu frecvență	Acreditare (A)	150
4		Rețele și software de telecomunicații	română	Cu frecvență	Acreditare (A)	150
5		Tehnologii și sisteme de telecomunicații	română	Cu frecvență	Acreditare (A)	150
6		Tehnologii și sisteme de telecomunicații	engleză	Cu frecvență	Acreditare (A)	60
7	Calculatoare și tehnologia informației	Ingineria informației	română	Cu frecvență	Acreditare (A)	150

În anul 2022 au fost evaluate de către ARACIS un număr de 2 programe: 0 programe pentru autorizare provizorie, 0 pentru acreditare, iar 2 pentru evaluare periodică. La 1 dintre acestea a fost mărită capacitatea maximă de școlarizare.

În anul 2023 un număr de 2 programe de studii universitare de licență trebuie evaluate de către ARACIS ambele pentru evaluare periodică.



3.2. Programe de studii universitare de masterat

În Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației sunt acreditate un număr de **25** programe de studii universitare de masterat, în **2** domenii, iar pentru un număr de 19 s-a organizat admitere. În anul 2022 au fost încadrate într-un domeniu existent acreditat **0** programe de studii universitare de masterat.

A fost întocmit raportul de evaluare internă pentru domeniul de studii universitare de masterat - și **0** rapoarte de evaluare internă pentru programele de studii universitare de masterat. Au fost evaluate **0** programe de studii universitare de masterat (Tabelul 3.3).

Tabelul 3.3. Domeniile de studii universitare de masterat din Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației.

Nr. crt.	Domeniul de studii universitare de masterat	Nr. maxim de studenți ce pot fi școlarizați	Numărul de programe de studii universitare de masterat în domeniu, conform HG 979/2022	Numărul programe de studii universitare de masterat pentru care s-a organizat admitere	Denumirea programelor de studii universitare de masterat (inclusiv în limba de circulație internațională, unde este cazul)	Limba de predare	Tipul de masterat (de cercetare, profesional, didactic)	Responsabilul de studii universitare de masterat
1	Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	1000 de studenți pe domeniul de studii Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale din cadrul UPB	24	18	Calcul avansat în sisteme încorporate/ Advanced computing in embedded systems	engleză	cercetare	Radu HOBINCU
					Circuite și sisteme integrate de comunicații	română	cercetare	Andrei ANGHEL
					Comunicații fără fir avansate/ Advanced wireless communications	engleză	cercetare	Ion MARGHESCU
					Comunicații mobile	română	cercetare	Octavian FRATU
					Comunicații multimedia	română	cercetare	Cristian NEGRESCU
					Electronică și informatică aplicată	română	cercetare	Adriana FLORESCU
					Electronică și informatică medicală	română	cercetare	Dragoș TARĂLUNGĂ
					Imagistică avansată medicală	română	cercetare	Bogdan FLOREA



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



					Ingineria calității și siguranței în funcționare în electronică și telecomunicații	română	cercetare	Ioan BACIVAROV
					Ingineria informației și a sistemelor de calcul	română	cercetare	Radu DOGARU
					Managementul serviciilor și rețelelor	română	cercetare	Roxana ZOICAN
					Microelectronică avansată/ Advanced microelectronics	engleză	cercetare	Claudius DAN
					Microelectronică și nanoelectronică	română	cercetare	Lidia DOBRESU
					Microsisteme	română	cercetare	Gheorghe BREZEANU
					Nano-bio-inginerie și managementul mediului	română	cercetare	Cristian RAVARIU
					Optoelectronică	română	cercetare	Marian VLĂDESCU
					Rețele integrate de telecomunicații	română	cercetare	Șerban OBREJA
					Tehnici avansate pentru imagistica digitală	română	cercetare	Constantin VERTAN
					Tehnologii integrate avansate în electronica auto	română	cercetare	Alexandru VASILE
					Tehnologii multimedia în aplicații de biometrie și securitatea informației	română	cercetare	Dragoș BURILEANU
					Tehnologii multimedia pentru producția de conținut în domeniul audiovizualului și comunicațiilor	română	cercetare	Cristian NEGRESCU
					Tehnologii software avansate pentru comunicații	română	cercetare	Sorin ZOICAN
					Telecomunicații	română	cercetare	Simona HALUNGA
					Electric Vehicle Propulsion and Control	engleză	cercetare	Octaviana DATCU



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



2	Calculatoare și tehnologia informației	900 de studenți pe domeniul de studii Calculatoare și tehnologia informației din cadrul UPB	1	1	Sisteme inteligente și vederea artificială	română	cercetare	Victor NEAGOE
	TOTAL PROGRAME MASTERAT ACREDITATE		25	19				

În anul 2022 nu s-a organizat admitere pentru programele 6 deoarece sunt în curs de reorganizare (îmbunătățire a conținutului, de reorganizare a panoului de învățământ etc.)



3.3. Studii universitare de doctorat

În Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației funcționează o școală doctorală într-un domeniu fundamental de doctorat.

Tabelul 3.4. Școlile doctorale din Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației.

Nr. crt.	Școala doctorală
1	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

Tabelul 3.5. Domeniile fundamentale de doctorat și domeniile de studii universitare de doctorat din Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației.

Nr. crt.	Denumirea școlii doctorale	Domeniile fundamentale de doctorat care se organizează în UPB	Domeniile de studii universitare de doctorat care se organizează în UPB
1	Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației	Științe ingineresti	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale



CAPITOLUL 4

Analiza Planului de măsuri de îmbunătățire a calității în cadrul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației pentru anul 2022

4.1. Activități din planul de îmbunătățire a calității din UPB care s-au realizat în Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației:

4.1.1. Pregătirea și înregistrarea la ARACIS a rapoartelor de evaluare internă a programelor de studii universitare de licență care au fost evaluate de ARACIS în anul 2022

În anul 2022 au fost pregătite 3 rapoartele de evaluare internă pentru programe de studii universitare de licență, urmând ca în 2023 să fie evaluate de către ARACIS.

4.1.2. Pregătirea și înregistrarea la ARACIS a rapoartelor de evaluare internă a domeniilor / programelor de studii universitare de masterat care au fost evaluate de ARACIS în anul 2022

În 2022 nu au fost pregătite rapoarte de autoevaluare a domeniilor/programelor de masterat.

4.1.3. Evaluarea cadrelor didactice de către studenți de la programele de studii universitare licență, masterat:

Evaluarea satisfacției studenților din anul terminal și a masteranzilor este realizată anual, conform procedurii proprii Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, în luna iulie, respectiv septembrie, odată cu activitățile de susținere a proiectului de diplomă. Centralizarea rezultatelor este asigurată la nivelul fiecărui program de studii de licență și de masterat, prin responsabilii acestora. Media satisfacției pentru programele de studii din facultate depășește 80%.

Pentru studenții din programele de licență din anii I - III, activitatea de evaluare a satisfacției este realizată la începutul semestrului I al anului universitar următor (privind aspectele din anul încheiat).

Pentru programele de masterat, în urma evaluării de către absolvenții promoției 2021 s-au centralizat rezultate pe componentele: așteptările inițiale ale masteranzilor, gradul de adecvare și aprofundare a disciplinelor urmate, calitatea predării disciplinelor de către cadrele didactice, dotarea laboratoarelor și angajabilitatea ca urmare a pregătirii de masterat. Analiza rezultatelor indică o satisfacție a mai mult de 80% dintre absolvenți cu privire la procesul de învățământ din ciclul de masterat. De asemenea s-a realizat urmărirea modului de realizare și actualizare a planurilor de învățământ de masterat. Analiza a pus în evidență o serie de probleme legate de capacitatea facultății de a prezenta în mod convingător, coerent și adaptat publicului țintă oferta de admitere pentru programele de masterat.



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



Pentru programele de licență s-a realizat o analiză detaliată a percepției studenților asupra conținuturilor disciplinelor și a modului de predare a acestora, comparativ la nivelul tuturor programelor de studii, pentru totalitatea disciplinelor de doemniu și specialitate.

În Consiliile Departamentelor s-au purtat de asemenea discuții pe baza acestor rezultate și evaluări, unele măsuri punctuale fiind deja incluse în propuneri de ajustare ale planurilor de învățământ.

Școala doctorală la rândul ei analizează anual satisfacția studenților prin completarea unui formular online care conține întrebări legate de metode de instruire și evaluare facilități etc. Media satisfacției pentru școala doctorală depășește 80%.

Programul de studii universitare de licență	Număr de discipline evaluare	Număr cadre didactice evaluare	Valoarea medie a notelor pentru cursuri și seminar la nivelul programului	Procent cadre didactice cu note între 4,01 -5	Procent cadre didactice cu note 3,00 – 4,00	Procent cadre didactice cu note sub 3,00
Seria A (I-II)	34	34	4.08	55.88%	41.18%	2.94%
Seria B (I-II)	34	34	4.27	70.59%	29.41	0.00
Seria C (I-II)	34	34	4.20	67.65%	26.47%	5.88%
Seria D (I-II)	34	34	4.16	70.59%	23.53%	5.88%
Seria E (I-II)	34	34	4.36	82.35%	17.65	0.00%
Seria F (I-II)	34	34	4.15	67.65%	32.35%	0.00%
Seria G (I-II)	34	34	4.26	64.71%	35.29%	0.00%
Ingineria Informației (III-IV)	31	31	4.25	80.65%	16.13%	3.23%
Electronică Aplicată (ro și eng) (III-IV)	30	30	4.19	70.00%	30.00%	0.00%
Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații (ro și eng) (III-IV)	29	29	4.29	79.31%	20.69%	0.00%
Rețele și software de telecomunicații (III-IV)	29	29	4.25	86.21%	10.34%	3.45%
Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii (III-IV)	28	28	4.09	78.57%	17.86%	3.57%



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



Programul de studii universitare de licență	Anul de studii universitare	Număr studenți înscriși în anul universitar	Număr studenți respondenți la chestionar	Procent student respondenți (din total)
Seria A	1	109	59	54.13%
	2	103	72	69.9%
Seria B	1	95	67	70.53%
	2	95	74	77.89%
Seria C	1	100	65	65%
	2	90	65	72.22%
Seria D	1	90	48	53.33%
	2	80	51	63.75%
Seria E	1	95	47	49.47%
	2	82	68	82.93%
Seria F	1	100	59	59%
	2	95	63	66.32%
Seria G	1	84	55	65.48%
	2	65	43	66.15%
Ingineria Informației	3	113	82	72.57%
	4	160	36	22.5%
Electronică Aplicată (ro și eng)	3	150	98	65.33%
	4	176	14	7.95%
Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații (ro și eng)	3	139	110	79.14%
	4	215	31	14.42%
Rețele și software de telecomunicații	3	111	65	58.56%
	4	355	31	8.73%
Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii	3	97	81	83.51%
	4	156	16	10.26%

La programele de studii universitare de masterat au fost realizate feedback doar la masteratele din tabelul de mai jos.

Programul de studii universitare de masterat	Număr de discipline evaluare	Număr cadre didactice evaluare	Valoarea medie a notelor pentru cursuri și seminar la nivelul programului	Procent cadre didactice cu note între 4,01 - 5	Procent cadre didactice cu note 3,00 – 4,00	Procent cadre didactice cu note sub 3,00
Ingineria informației și a sistemelor de calcul	13	9	4.5	11%	2%	0%

Electric Vehicle Propulsion and Control	17	14	4.40	10%	3%	1%
Tehnologii software avansate pentru comunicații	13	8	4.1	7%	2%	0%
Managementul Serviciilor și Rețelelor	17	11	4.4	7%	2%	0%
Advanced Computing in Embedded Systems	1	1	5	10	0%	0%
Tehnici avansate pentru imagistica digitală	12	13	4.64	10	0%	0%

Programul de studii universitare de masterat	Anul de studii universitare	Număr studenți înscriși în anul universitar	Număr studenți respondenți la chestionar	Procent student respondenți (din total)
Ingineria informației și a sistemelor de calcul	I	0	0	0%
	II	20	6	30%
Electric Vehicle Propulsion and Control	I	7	6	80%
	II	0	0	0%
Tehnologii software avansate pentru comunicații	I	32	27	84,37%
	II	14	12	85,71%
Managementul Serviciilor și Rețelelor	I	27	24	88,88%
	II	21	17	80,95%
Advanced Computing in Embedded Systems	I	18	0	0%
	II	25	1	4%
Tehnici avansate pentru imagistica digitală	I	30	0	0
	II	22	11	50%

4.1.4. Analiza gradului de îndeplinire a standardelor minimale ARACIS pentru programele de licență și masterat

În anul 2022 s-a finalizat evaluarea de către ARACIS a programului de licență, Tehnologii și sisteme de telecomunicații, din domeniul Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale. Nu au fost cerințe neîndeplinite ci doar un număr redus de cerințe parțial îndeplinite.

O parte din recomandările comisiei de vizită ARACIS reținute în urma analizei sunt:

- Identificarea unui plan de măsuri prin care să se diminueze numărul repetenților din anul IV astfel încât să nu fie depășită capacitatea de școlarizare.
- Se recomandă reducerea încărcării săptămânale pentru o mai buna adaptare a studenților la sistemul universitar.



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



- Consultarea mult mai intensă a studenților în vederea unei adaptări la specificul fiecărei generații în vederea eficientizării transferului de cunoștințe
- Atragerea de tinere cadre didactice competente care să asigure astfel o mai bună acoperire a necesarului de cadre didactice și implicit respectarea standardului ARACIS.
- Continuarea alinierii metodologiilor și procedurilor proprii, instituționale, la cerințele normative ARACIS.

Tot în anul 2022 a fost trimis la ARACIS documentația necesară pentru introducerea de noi discipline de specialitate în Standardele Specifice ale Agenției Române de Asigurarea a Calității Învățământului Superior. Aceste discipline se regăsesc în planurile de învățământ ale Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, conform următorului tabel.

Nr. crt.	Domeniul	Specializarea	Denumire curs
1	Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale	Microelectronică, Optoelectronică și Nanotehnologii	Testare și Instrumentație Virtuală în Microelectronică
2			Testarea Automată și Validarea Circuitelor Integrate
3		Rețele și software de telecomunicații	Tehnologii de programare în Internet
4			Electronica Auto
5			Managementul și Reglementari în Comunicații și Electronică
6			Sisteme cu Învățare Automată
7		Tehnologii și Sisteme de Telecomunicații	Securitatea Rețelelor și Serviciilor
8			Introducere în sisteme de operare și virtualizare
9			Medii de transmisiune
10			Introducere în prelucrarea imaginilor și vedere artificială
11			Electronica Auto
12			Introducere în sisteme cu învățare automata
13			Managementul și Reglementari în Comunicații și Electronică
14		Electronică Aplicată	Programarea interfețelor pentru baze de date
15			Tehnologii Blockchain
16	Calculatoare și Tehnologia Informației	Ingineria Informației	Bazele Științei Informației
17			Programarea interfețelor pentru baze de date
18			Decizie și estimare în prelucrarea informațiilor
19			Televiziune
20			Recunoașterea formelor și inteligență artificială
21			Tehnologii Blockchain



4.1.5. Îmbunătățirea activității de evaluare a cadrelor didactice prin evaluarea colegială și evaluarea de către managementul departamentului/ facultății

În Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației nu s-au operat modificări în sistemul de evaluare colegială a cadrelor didactice, aceste evaluări fiind incluse în forma finală a fișei anuale de autoevaluare a cadrului didactic.

Alte activități realizate în vederea îmbunătățirii calității

Încă de la demararea acțiunii POLIFEST, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației a avut o participare masivă și spectaculoasă: s-au organizat conferințe de prezentare ale companiilor din domeniul microelectronicii, telecomunicațiilor și IT; s-au prezentat programele de masterat; s-au organizat tururi exclusive ale laboratoarelor facultății. Prezența studenților a fost constantă, un număr important de studenți fiind implicați în activitățile de prezentare a facultății.

Ca în fiecare an, au fost organizate sesiuni de comunicări științifice studentești în luna mai, conform procedurilor și regulilor generale de organizare ale UPB. În facultate s-au organizat 4 secțiuni, pentru fiecare dintre programele de studii de licență aflate în desfășurare. Pentru fiecare sesiune s-au oferit și premii celor mai bune lucrări din diferite domenii. În plus, cea mai bună lucrare la nivelul facultății a intrat în competiție cu cele mai bune lucrări din fiecare facultate din cadrul universității.

Tot în anul 2022 s-a reluat organizarea concursului profesional „Tudor Tănăsescu”. Concursul se adresează studenților de anul III și IV, cu mențiunea că se pot înscrie și studenți la masterat sau anul II la licență. Probele vizate în cadrul concursului sunt: Circuite Integrate Analogice (CIA) și Semnale, Circuite și Sisteme (SCS).



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



Monitorizarea obiectivelor pentru anul 2022:

Nr. Crt.	Obiective	Activități propuse	Responsabili	Termen de realizare	Stadiu implementare Realizat/nerealizat	Impactul asupra calității învățământului superior
1	Evaluarea periodică a trei programe de studii de licență din domeniul "Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale"	Realizarea rapoartelor de autoevaluare Realizarea activităților legate de vizita de evaluare externă a programelor de studii de licență	Prodecan responsabil acreditare	30.06.2022	Parțial realizat (1 program de studiu evaluat)	Mare. Respectarea obligațiilor legislative. Dorința de a vedea opiniile unei comisii externe cu privire la desfășurarea programului de studii
2	Actualizarea procedurilor legate de definirea, urmărirea și susținerea proiectelor de diplomă	Actualizarea procedurii de definire a temei proiectului de diplomă; Actualizarea procedurii de urmărire și evaluare a proiectului de diplomă	Prodecan responsabil proiect diplomă	30.07.2022	Realizat	Mediu. Îmbunătățirea interacțiunii studenților din an termina cu procedura de absolvire.
3	Rafinare planuri de învățământ licență ca urmare a analizei feedback-ului absolvenților	Analiza observațiilor din chestionarele de feedback ale studenților; Stabilirea măsurilor corective și rafinarea planurilor de învățământ Recompensarea cadrelor didactice cu rezultate remarcabile	Decan Prodecan responsabil de feedback Prodecan responsabil licență	25.09.2022	Realizat	Mare. Respectarea obligațiilor legislative. Actualizarea planurilor în țând cont de cererea de pe piața muncii
4	Realizarea unui cadru de consiliere a studenților din ciclul de licență pentru carieră (alegerea specializării) și dezvoltare profesională (alegerea programelor de master)	Definirea unui cadru de consiliere a studenților în vederea alegerii specializării; Definirea unui cadru de consiliere a studenților în vederea alegerii programului de masterat	Decan Prodecan responsabil practică Prodecan responsabil activități studenți	25.09.2022	Realizat	Mare. Îmbunătățirea interacțiunii studenților cu facultatea și sprijinirea acestora la



Universitatea POLITEHNICA din București
Facultatea de Electronică, Telecomunicații și
Tehnologia Informației



						alegerea specializării sau masteratului.
5	Participare la acțiunile de promovare a facultății (POLIFEST, promovare în licee, actualizare prezență Internet)	Participare la POLIFEST prin manifestări ajunse tradiționale (porți deschise, simulare admitere, O mie pentru inginerie) Promovarea facultății în licee Actualizarea prezenței facultății pe Internet	Prodecan responsabil cu imaginea	31.12.2022	Realizat	Mare. Imaginea pe care facultatea o transmite la nivel național



CAPITOLUL 5

Propuneri de măsuri de îmbunătățire a calității în Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației în anul universitar 2023

Nr. crt.	Obiective	Activități propuse	Responsabilități	Termen de realizare
1	Evaluarea periodică a 2 programe de studii de licență din domeniul "Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale"	- realizarea rapoartelor de autoevaluare - realizarea activităților legate de vizita de evaluare externă a programelor de studii de licență	Prodecan responsabil acreditare	30.06.2023
2	Demararea evaluării periodice a domeniului de masterat "Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale"	- realizarea raportului de autoevaluare	Prodecan responsabil acreditare	31.12.2023
3	Îmbunătățirea procedurilor legate de definirea, urmărirea și susținerea proiectelor de diplomă	- actualizarea procedurii de definire, urmărire și evaluare a proiectului de diplomă	Prodecan responsabil proiect diplomă	30.07.2022
4	Rafinare planuri de învățământ licență ca urmare a analizei feedback-ului absolvenților	- analiza observațiilor din chestionarele de feedback ale studenților; - stabilirea măsurilor corective și rafinarea planurilor de învățământ - recompensarea cadrelor didactice cu rezultate remarcabile	Decan/ Prodecan responsabil de feedback/ Prodecan responsabil licență	25.09.2022
5	Realizarea unui cadru de consiliere a studenților din ciclul de licență pentru carieră (alegerea specializării) și dezvoltare profesională (alegerea programelor de master)	- definirea unui cadru de consiliere a studenților în vederea alegerii specializării; - definirea unui cadru de consiliere a studenților în vederea alegerii programului de masterat	Decan/ Prodecan responsabil practică/ Prodecan responsabil activități studenți	25.09.2022
6	Participare la acțiunile de promovare a facultății (POLIFEST, promovare în licee, actualizare prezență Internet)	- participare la POLIFEST prin manifestări ajunse tradiționale (porți deschise, simulare admitere, etc.) - promovarea facultății în licee; - actualizarea prezenței facultății pe Internet	Prodecan responsabil cu imaginea	31.12.2022



CAPITOLUL 6

Analiza SWOT a Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

Puncte tari: • Calitate ridicată a resursei umane existente - didactic, cercetare. • Capacitatea instituțională adecvată (spații, dotări, materiale didactice). • Personal numeros. • Sistem de evaluare integrată a activității cadrelor didactice (autoevaluare). • Activitate de publicare (lucrări științifice, cărți, cursuri, îndrumare de laborator / proiect, etc) a cadrelor didactice. • Relații de colaborare cu universități europene. • Corelarea programei cu cerințele actuale de pe piața muncii. • Planul de învățământ cuprinde discipline de specialitate cu o largă aplicabilitate. • Cursurile se desfășoară îmbinând mijloacele clasice cu cele moderne (calculatoare, videoproiectoare, platforme). • Există o bază materială adecvată pentru activitățile de învățământ și de cercetare, în continuă îmbunătățire și modernizare. • Platformă pentru practica de anul III. • Platformă de interacțiune cu secretariatul.	Puncte slabe: • Față de numărul de studenți care intră în anul I procentul de absolvire este scăzut. • Insuficientă promovare a programei de studii în străinătate, număr redus de studenți străini. • Contracte de colaborare (dezvoltare, implementare, consultanță, susținere pentru studenți) cu companii (mediul industrial) în număr redus. • Absența unui organism care să includă specialiști din industria de profil și cadre didactice din facultate prin care să se obțină un feedback paralel cu cel generat de studenți referitor la calitatea pregătirii absolvenților ETTI. De asemenea, acest organism ar putea avea rol consultativ asupra planurilor de învățământ.
Oportunități: • Existența unor companii de renume cu activitate în domeniile de Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale și Calculatoare și tehnologia informației cu interes ridicat în colaborarea cu facultatea. • Existența locurilor de muncă pentru absolvenții facultății. • Existența ofertei de finanțare a unor contracte de cercetare naționale, internaționale și bilaterale. • Acces la absolvenți de calitate, potențial mare de extindere a personalului didactic.	Amenințări • Atracția puternică a studenților către piața muncii, încă din primii ani de studiu, datorită nivelului ridicat al veniturilor asigurate de către companii și a cererii ridicate de personal tehnic, cu efect negativ asupra pregătirii generale, de bază, pe care trebuie să o dețină un viitor inginer electronist. • Concurența reprezentată de celelalte facultăți din cadrul universității. • Concurență externă UPB. • Promovarea agresivă a universităților din străinătate în randul absolvenților ciclului de licență.