

PLAN MANAGERIAL STRATEGIC
pentru
FACULTATEA DE ELECTRONICĂ, COMUNICAȚII
ȘI CALCULATOARE,
UNIVERSITATEA NAȚIONALĂ DE ȘTIINȚĂ ȘI
TEHNOLOGIE POLITEHNICA BUCUREȘTI
CENTRUL UNIVERSITAR PITEȘTI

2024-2029

Conf. univ. dr. ing. IONESCU LAURENȚIU - MIHAI

CUPRINS

I.	Context, viziune și obiective	3
II.	Management academic	5
III.	Managementul resurselor umane	7
IV.	Managementul strategic, financiar, investițional și administrativ	11
V.	Managementul activității de cercetare	14
VI.	Managementul calității	17
VII.	Internaționalizare	19

I. CONTEXT, VIZIUNE ȘI OBIECTIVE

Facultatea de Electronică, Comunicații și Calculatoare (FECC) face parte, din anul 2023, din cea mai mare universitate din țară – Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București (UNSTPB). Acesta este un motiv de mândrie pentru membrii instituției dar în același timp cresc și responsabilitățile și preocupările privind creșterea excelenței în cercetare și în calitatea învățământului mai ales când vorbim de administrarea facultății. Pentru că acum, suntem parteneri în aceeași instituție universitară cu facultăți de profil de top la nivel național și internațional. Decanul FECC trebuie să promoveze facultatea pe locul corespunzător importanței sale în cadrul noii Universității dar și în spațiul economic din regiune îndeplinind obligațiile prevăzute în legea învățământului precum și în carta UNSTPB și implementând prevederile din planul managerial al Rectorului UNSTPB, domnul Mihnea Costoiu.

Validitatea celor susținute mai sus au ca argument experiența și calificarea corpului profesoral existent la această dată în facultate, dar și pe strânsele legături care există între facultate și mediul socio-economic. Pentru realizarea acestui deziderat, se impune definirea unei identități clare și distincte a facultății în întregul mediu universitar și economic.

Consider că facultatea noastră dispune de toate resursele necesare pentru a atinge noile culmi de dezvoltare impuse de noua poziție în care se află. Acesta este motivul pentru care doresc să mă implic în continuare în administrarea facultății în calitate de decan iar pe durata mandatului meu doresc să dovedesc calitatea mea de a fi un bun manager și, respectiv, de a fi și în continuare un bun coleg.

Contextul național și european

Ca membrii ai celei mai mari Universități naționale, provocările majore la nivel național și european trebuie avute în vedere la stabilirea obiectivelor și direcțiilor de acțiune la nivelul instituțiilor de învățământ superior.

Evoluția demografică negativă influențează, cu siguranță, numărul de studenți înmatriculați. Ca și statistici, ONU a arătat că România ocupă, din păcate, un loc de frunte la nivel mondial în scăderea numărului populației. De-a lungul mandatului anterior, ne-am confruntat deja cu această problemă. Totodată, se arată că există la nivel european un proces de îmbătrânire demografică.

Numărul absolvenților – pe orice nivel de educație – este în continuă scădere în țara noastră. La nivelul învățământului liceal se înregistrează o scădere dramatică a absolvenților precum și a celor care susțin examenul de bacalaureat – anul 2023 a fost unul de tristă celebritate cu circa 40000 de elevi absolvenți în ciclul liceal care nu au susținut examenul maturității. La nivel european țara noastră este pe ultimul loc la nivelul persoanelor care au urmat studii superioare.

Efectul cumulat al acestor factori este, conform statisticilor, o reducere a populației școlare cu 40% până în 2025.

O altă provocare majoră o constituie competiția internă și internațională, ofertele de pregătire superioară non-universitară ale companiilor private care pot răspunde unor nevoi concrete, prin flexibilitate și eficiență.

Pe de altă parte, numărul studenților străini înmatriculați la studii superioare în România a crescut cu aproape 30% - devenind o potențială oportunitate pentru instituțiile de învățământ superior din țara noastră.

Progresul tehnologic care schimbă în continuu piața muncii are un impact asupra resursei umane implicată în special în industrie și duce la creșterea deficitului de specialiști.

Zona electronicii, a comunicațiilor, a științei calculatoarelor și a ingineriei electrice este în special vizată de progresul tehnologic ceea ce duce la menținerea unei cereri mari din partea partenerilor din mediul economic de ingineri în domeniile amintite.

În acest context ținând cont și de cerințele actuale ale mediului industrial/IT pentru care FECC pregătește viitorii specialiști, apare o responsabilitate mărită în strategia de construire a planurilor de învățământ și a competențelor pe care absolvenții trebuie să le acumuleze pe durata studiilor.

Tot în acest sens dezvoltarea rapidă a tehnologiilor informaționale și de comunicație, dar mai ales noile cerințe de evaluare a mediului academic, pun presiune asupra personalului didactic de predare în adaptabilitatea la noile metode de predare, în găsirea unor parteneriate pentru dezvoltarea cercetării aplicative multidisciplinare, creșterea vizibilității internaționale prin publicarea de articole științifice în publicații recunoscute atât în plan național cât și internațional.

Conducerea facultății trebuie să asigure un cadru propice dezvoltării personale a fiecărui cadru didactic din facultate să se implice pentru a asigura o bază materială corespunzătoare direcțiilor de cercetare asumate de facultate precum și pentru derularea procesului didactic la cele mai înalte cote, iar în acest context, este necesar să fie implementate măsurile strategice enunțate în planul managerial al rectorului la toate nivelele: facultăți și departamente.

Principii ale funcționării FECC

Pentru implementarea direcțiilor de dezvoltare ale FECC este necesar la aderarea la setul de principii enunțate în planul managerial strategic al Rectorului UNSTPB iar relațiile dintre conducerea universității și cea a facultății vor trebui să aibă ca rezultat o universitate modernă puternic ancorată în realitățile socio-economice la nivel național și european în care facultățile asigură programe de studiu adaptate la cerințele pieței și absolvenți bine pregătiți. Obiectivele propuse în noul mandat sunt:

- Dezvoltarea serviciilor de educație și de formare profesională de nivel de învățământ superior:
 - prin adaptarea ofertei educaționale curente a FECC la cerințele pieței din regiune ținând cont de feedback-ul primit de la principalii angajatori ai absolvenților FECC.
 - prin internaționalizarea programelor de studii actuale ale FECC (licență și master) ce au potențial pe piața educațională internațională.
- Dezvoltarea cercetării științifice:
 - creșterea prestigiului FECC prin asigurarea cadrului de desfășurare a activității de cercetare științifică pentru toate cadrele didactice, prin participarea activă la competiții naționale și internaționale, prin organizarea unor manifestări științifice recunoscute în plan național și internațional, prin creșterea cantitativă și calitativă a colaborărilor internaționale, prin amplificarea schimbului internațional de studenți etc.
 - asigurarea premiselor pentru indexarea Buletinului Științific al facultății și al jurnalului JEECCS (Journal of Electrical Engineering, Electronics, Control and Computer Science) realizat în colaborare cu 3 facultăți de profil din România, în baze de date recunoscute, prin publicarea de lucrări științifice valoroase, recenzate, având însă în vedere și promovarea cercetărilor valoroase efectuate de către cadre didactice din Departament, în condiții de taxe de publicare reduse.

Indexarea celor două jurnale pe perioada mandatului 2020-2024 este prezentată în tabelul de mai jos.

Publicație FECC	Stadiu
Buletinul științific University of Pitesti Scientific Bulletin, Series: Electronics and Computer Science	Recunoscut CNCIS – categoria B+ Index Copernicus Journal Master List, Genamics Database Scipio.ro Romanian Editorial Platform
Journal of Electrical Engineering, Electronics, Control and Computer Science	Google Scholar CiteFactor IndexCopernicus

II. MANAGEMENTUL ACADEMIC

Un obiectiv strategic al managementului academic pentru perioada 2024 – 2029 îl constituie creșterea atractivității și competitivității ofertei educaționale pe ciclurile de licență, masterat și doctorat. Pentru aceasta se au în vedere acțiuni precum:

- ✓ Actualizarea conținutului disciplinelor din curriculum pentru a fi în concordanță cu noile tehnologii;
- ✓ Dezvoltarea cursurilor pentru a fi orientate către piața locurilor de muncă;
- ✓ Promovarea mediilor de proiectare și dezvoltare ce au corespondent în mediile de producție sau economico-financiare;
- ✓ Aplicarea pe scară largă a tehnologiilor informaționale în procesele de predare/învățare;
- ✓ Centrarea pe student a activităților de predare-învățare;
- ✓ Sprijinirea activităților de pregătire individuală a studenților;
- ✓ Identificarea și selectarea celor mai flexibile mecanisme de mobilitate orizontală a studenților.

Trebuie analizată și re-actualizată oferta educațională prin modernizarea și adaptarea programelor de studii astfel încât să fie focalizată pe formarea și dezvoltarea competențelor definite în acord cu cerințele pieței muncii, cu evoluțiile tehnologice și cu standardele internaționale – condiție obligatorie pentru a facilita inserția socio-profesională a absolvenților. Creșterea calității programelor noastre de studiu trebuie să aibă în vedere și dezvoltarea capacităților de comunicare, creativitate și inovare, de adaptare la schimbare.

Aceste obiective necesită o administrare mai bună a spațiilor de învățământ și cercetare, sporirea investițiilor în dotarea acestora și în informatizarea sistemului de predare și evaluare.

O altă direcție o reprezintă dezvoltarea studiilor de doctorat în domeniul electronică și telecomunicații ceea ce presupune o formare de calitate, selectare și promovare a studenților merituoși din ciclurile de licență și master. Sub noua universitate, perspectivele în acest sens sunt foarte promițătoare în acest sens. Integrarea în structurile existente cu tradiție din cadrul UPB va avea un impact pozitiv în dezvoltarea excelenței în cadrul FECC. Activitatea științifică de performanță se desfășoară în cadrul școlii doctorale și al grupurilor de cercetare constituite în jurul conducătorilor de doctorat. Vor fi încurajate studiile doctorale în cotutelă și teme de interes pentru agenții economici dar și implicarea agenților economici în finanțarea acestor teze de doctorat. Totodată, colectivul conducătorilor de doctorat trebuie întărit prin sprijinirea cadrelor didactice în dobândirea atestatăului de abilitare.

În privința practicii studenților, trebuie consolidată și crescută eficiența acestei activități, prin o legătură mai strânsă cu agenții economici, în vederea creșterii competențelor și abilităților practice ale absolvenților, pentru o mai bună integrare pe piața muncii.

Conform tendinței pe plan internațional, facultatea trebuie să devină și un furnizor de formare continuă pentru reactualizarea competențelor dobândite în formarea inițială și

dezvoltarea de noi competențe științifice. Se vor urmări următoarele obiective:

- inventarierea și valorificarea rezultatelor obținute de colegii noștri în diverse programe derulate anterior;
- utilizarea structurii instituționale a UPIT dedicată acestei activități;
- participarea în cadrul UPIT la crearea unui sistem de recunoaștere a competențelor deja dobândite, în contexte formale sau non-formale;
- diversificarea permanentă a ofertei de formare continuă, prin implementarea unor programe modulare, flexibile, adaptate nevoilor educaționale ale cursanților sau cerințelor exprimate de către agenții economici;
- flexibilizarea ofertei educaționale prin utilizarea tehnologiilor de educație la distanță și e-learning.

Managementul strategic privind resursele umane va fi analizat în Consiliului Facultății, urmând să se decidă planul concret de revizuire și modernizare a ofertei educaționale a facultății, în acord cu stadiul actual și tendințele de pe piața forței de muncă. De exemplu, se va încerca o flexibilizare a programelor de master pentru a răspunde provocărilor situației actuale, în care majoritatea masteranzilor sunt angajați. Se vor dezvolta în continuare parteneriate cu agenți economici care angajează absolvenții noștri în domeniul lor de pregătire.

Pe durata mandatului anterior am dezvoltat un parteneriat permanent cu Continental Automotive, Rasirom, Lisa Draexlmaier, Arctic, Karcher, Renault.

III. MANAGEMENTUL RESURSELOR UMANE

3.1. Personal didactic

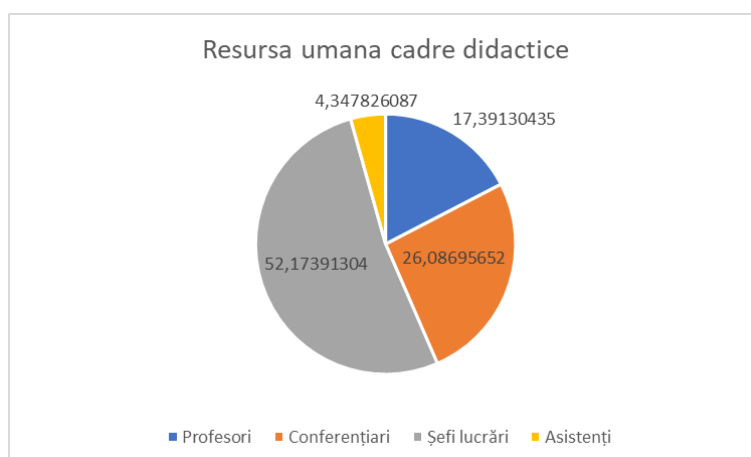
Situație actuală (la data de 1.01.2024):

Număr total de cadre didactice: 23

Pondere personal: 4 profesori, 6 conferențieri, 12 șefi de lucrări, 1 asistent pe perioadă determinată.

Personalul didactic auxiliar constă în 2 ingineri tehnicieni.

Structura resursei umane (pe niveluri didactice) este prezentată în graficul de mai jos:



Repartizarea corpului profesoral pe funcții didactice, gen și vârste pentru raportarea în 2023 este prezentată în tabelul de mai jos:

Gradul didactic	Genul	<30 ani	30÷39 ani	40÷49 ani	50÷59 ani	>60 ani	Total
-----------------	-------	---------	-----------	-----------	-----------	---------	-------

Profesor	Femei	0	0	0	0	0	0
	Bărbați	0	0	1	0	4	5
	Total	0	0	1	0	4	5
Conferențiar	Femei	0	0	0	0	1	1
	Bărbați	0	0	3	1	1	5
	Total	0	0	3	1	2	6
Șef de lucrări / Lector	Femei	0	0	0	2	1	3
	Bărbați	0	0	4	3	1	8
	Total	0	0	4	5	2	11
Asistent	Femei	0	0	0	0	0	0
	Bărbați	1	0	0	0	0	0
	Total	1	0	0	0	0	1
Total	Femei	0	0	0	0	0	0
	Bărbați	1	0	8	6	4	0
	Total	1	0	8	10	5	25

Repartizarea personalului auxiliar pe gen și vârste pentru raportarea în 2023 este prezentată în tabelul de mai jos:

	<30 ani/	30÷39 ani	40÷49 ani	50÷59 ani	>60 ani	Total
Femei	0	0	0	0	0	0
Bărbați	0	0	1	1	0	2
Total	0	0	1	1	0	2

Așa cum se poate observa există o tendință de îmbătrânire a personalului. De asemenea se poate observa o lipsa a personalului în posturi de asistenți universitari. În acest sens, se va proceda la următoarele măsuri:

- Atragerea absolvenților master către studii doctorale și către o carieră în învățământul universitar.
- Atragerea cercetătorilor din contracte de cercetare complexe către o carieră în învățământul universitar.

Sinteza statelor de funcții ale FECC pentru 2023

CD titular	Total posturi	Posturi ocupate	Posturi rezervate	Posturi vacante	Grad de ocupare (%)	Total ore bază	Raport ore bază/CD titular	Total ore PO titulari	Total ore PO asociați	Total ore PO în departament	Raport ore PO titulari/ore PO asociați	Raport ore PO titulari/CD titulare	Raport ore PO asociați/CD asociate	Raport total ore bază/total ore PO
23	44	23	0	21	52,27	355,06	15,43	237	87,56	324,56	2,7	10,3	3,5	1,09

Analiza situației actuale:

Aspecte pozitive:

1. Numărul de titulari cu funcția de Profesor și conferențiar reprezintă 17% din totalul cadrelor didactice de predare, fapt ce indică un nivel ridicat de pregătire profesională a corpului profesoral, dar și posibilitatea de avansare a altor cadre didactice ce excelează în activitatea didactică de predare și cercetare.
2. Un raport între numărul de posturi rezultat în statele de funcții și numărul de titulari de circa 52%, fapt care aduce două mari avantaje unul de factura economică, facultatea fiind pregătită să facă față noilor tendințe de scădere a numărului de studenți în contextul creșterilor salariale prin legile adoptate, iar celălalt de posibilitatea de a atrage în corpul

profesoral a noi tineri bine pregătiți ce își doresc urmarea unei cariere didactice la nivel universitar.

- Existența unei baze materiale bine structurată, modernă și cu un grad de uzură minim, fapt care permite adaptabilitatea la noile cerințe de dezvoltare impuse de mediul socio-economic, dar și de noile standarde impuse de organisme de evaluare.

Aspecte negative:

- Lipsa reprezentării facultății în colectivele de evaluare instituțională și a celor de evaluare și stabilire a criteriilor de performanță academică și de cercetare;
- Tendința mediului industrial de a atrage corpul profesional bine pregătit în cadrul unităților de cercetare și dezvoltare ale companiilor multinaționale oferind drept recompensă salarii foarte atractive.

Toate aceste aspecte sunt monitorizate la nivelul FECC, urmând a se identifica noi măsuri ce trebuie implementate pentru a face față schimbărilor imprevizibile cât și a celor previzibile.

3.2 Studenți

Situația actuală

Licență

Anul de studii / Nr. studenți	Nr. grupe	Serii din an	Nr. Stud. Pe serie	Nr de gr / formații	
I	5 grupe	C	69	2	4
		IETT (EA+RST)	62	2	4
154	10 formații	IE	23	1	2
		BUGET	TAXĂ	101	53
Anul de studii / Nr. studenți	Nr. grupe	Serii din an	Nr. Stud. Pe serie	Nr de gr / formații	
II	5 grupe	C	43	2	4
		IETT (EA+RST)	41	2	3
102	8 formații	IE	18	1	1
		BUGET	TAXĂ	90	12

Anul de studii / Nr. studenți	Nr. grupe	Serii din an	Nr. Stud. Pe serie	Nr de gr / formații	
III	5 grupe	C	51	2	3
		IETT (EA)	15	1	1
		IETT (RST)	16	1	1
102	7 formații	IE	20	1	2
		BUGET	TAXĂ	97	5
Anul de studii / Nr. studenți	Nr. grupe	Serii din an	Nr. Stud. Pe serie	Nr de gr / formații	
IV	5 grupe	C	55	2	4
		IETT (EA)	20	1	2
		IETT (RST)	13	1	1
107	8 formații	IE	19	1	1
		BUGET	TAXĂ	96	11

Master

Anul de studii / Nr. studenți	Nr. grupe	Serii din an	Nr. Stud. Pe serie	Nr de gr / subgrupe	
Masterat Anul I	3 grupe	IETTI (IESI)	24	1	2
		IETTI (SECPI)	20	1	2
		IE (SCE)	16	1	1
60	5 formații	BUGET	TAXĂ	45	15
Anul de studii / Nr. studenți	Nr. grupe	Serii din an	Nr. Stud. Pe serie	Nr de gr / subgrupe	
Masterat Anul II	3 grupe	IETTI (IESI)	24	1	2
		IETTI (SECPI)	19	1	1
		IE (SCE)	10	1	1
53	4 formații	BUGET	TAXĂ	45	8

Evoluția numărului total de studenți înmatriculați în anul I la fiecare program de studiu

Nr. Crt.	Domeniul de licență	Programul de studii	Nr. locuri Fără taxă						Nr. locuri Total					
			2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Electronică, telecom. și tehn. inf.	Electronică aplicată	25	25	25	21	22	24	32	29	30	21	26	31
2	Electronică, telecom. și tehn. inf.	Rețele și soft. Com.	25	25	25	21	22	24	33	35	26	21	24	31
3	Calculatoare și tehnolog. inf.	Calculatoare	35	35	31	33	28	33	66	52	63	67	57	69
4	Inginerie electrică	Electromecanică	25	25	23	22	20	20	29	34	27	31	25	23
TOTAL:			110	110	110	103	97	101	160	150	146	140	132	154

Aspecte pozitive:

1. Un nivel general crescut de pregătire profesională a studenților la finalul ciclurilor de studii, datorită conservării unor standarde de calitate ridicate;
2. Existența unor structuri curriculare echilibrate și, în egală măsură, flexibile și variate la nivelul fiecărui domeniu de studiu, orientate în sensul asigurării unei bune asimilări și cunoașteri atât a conceptelor fundamentale cât și a aspectelor moderne, actuale din domeniile Ingineriei Electronice și Telecomunicațiilor, respectiv, Ingineriei Electrice;
3. Existența unor concursuri școlare la nivel local și la nivel regional, dedicate atât studenților cât și masteranzilor, dar și elevilor din ciclul liceal;
4. Existența unei resurse umane înalt calificate pentru pregătirea studenților pe întreaga durată a celor trei niveluri de pregătire.

Aspecte negative:

1. Scăderea numărului studenților din anul 1 la programul EM pe parcursul celor 4 ani în care s-a făcut analiza;
2. Lipsa unei forme instituționale de premiere a activității de voluntariat în rândul studenților;
3. Lipsa unei oferte educaționale în limba engleză atât la nivelul ciclului de licență, dar mai ales a celui de master.

Măsuri privind resursa umană:

1. Continuarea activităților de promovare a FECC prin activitățile specifice (vizite la școli și licee, Ziua Porților Deschise, Târgul Educației, competiții școlare dedicate elevilor din ciclul liceal);
2. Acreditarea unor linii de licență noi, cu nivel de atractivitate crescut. În acest sens anumite programe au fost actualizate în conformitate cu cerința partenerilor din industrie: Electronică auto (EA 3), Sisteme de calcul în timp real (C4) și Construcția și tehnologia aparaturii electronice (EA+RST 4). Includerea de noi specializări în registrul național de clasificare a ocupațiilor din România;
3. Focalizarea activităților didactice și ajustarea structurilor curriculare în sensul formării

unui fond robust de cunoștințe fundamentale în domeniile electronicii, electromecanicii, comunicațiilor și calculatoarelor pentru studenții din ciclul de licență pe durata primelor trei semestre, și a acelor cunoștințe și deprinderi practice necesare unei inserții rapide și ușoare la nivelul pieței de muncă locale, pentru studenții din ciclul de licență pe durata ultimelor trei semestre și pentru studenții ciclului de master.

4. Structurarea unui sistem de tutoriat individualizat pentru studenții foarte buni sau manifestând un mare interes pentru studiu încă după primul semestru (tutorele nu trebuie să fie și conducătorul pentru lucrarea de licență a studentului în cauză).
5. Racordarea la principiile noii universități care susțin premiarea activității de voluntariat în rândul studenților. În mod concret, începând cu anul 2024 planurile de învățământ vor introduce pentru fiecare an universitar ca activitate facultativă „Voluntariatul” cu
6. Realizarea (în baza unor relații personale sau instituționale) a unor contracte cu jucătorii din piața de muncă de profil, pentru asigurarea unor stagii de tip intership pentru studenții buni și foarte buni la nivelul ciclurilor de licență și master (pentru a susține o inserție ulterioară rapidă a absolventului în piața de muncă, eventual, chiar la angajatorul care a oferit oportunitatea de intership).
7. Diversificarea ofertei de mastere (cu reevaluarea curriculară a celor deja funcționale), în măsura în care noile linii de licență vor putea genera un număr semnificativ mai mare de absolvenți.
8. Evaluarea oportunității înființării (acreditării) unui master cu profil de Electronică Aplicată în limba engleză, având drept țintă vorbitori de limbă engleză;
9. Modernizarea spațiilor de laborator și a echipamentelor aferente. Indiferent cât de bun este gradul de pregătire teoretică a studentului, lipsa formării deprinderilor experimentale (inclusiv capacitatea individuală de manipulare a echipamentelor de complexitate medie) îl face puțin atractiv pentru piața de muncă locală. De aceea, este necesar ca studentul să poată avea acces la echipamente performante pe tot parcursul ciclurilor de licență/master în cadrul laboratoarelor didactice, la toate specializările și nu doar în domeniul în care își alege să realizeze lucrarea de licență/dizertație.
10. Identificarea căilor legale pentru achiziția de la furnizori a echipamentelor demo sau din oferta academică pentru dotarea laboratoarelor didactice.
11. Identificarea acelor modalități de recrutare (și motivare) a resursei umane noi (în speță tineri pentru pozițiile de asistent). Includerea acestora în echipele de cercetare aferente unor granturi și retribuirea lor în acest context poate reduce handicapul salarial și poate face începutul de carieră mai atractiv.
12. Creșterea gradului de colaborare pe linia activităților de cercetare. Colaborarea reprezintă una dintre premisele creșterii gradului de participare la competițiile de granturi la nivel național și a producției științifice la nivelul facultății;
13. Identificarea și aplicarea acelor măsuri de susținere prin care cadrele didactice din facultate, care îndeplinesc sau sunt aproape de a îndeplini criteriile aferente, să-și poată susține teza de abilitare, pentru a putea diversifica ofertă și a consolida școală doctorală din facultate;
14. Angajarea, prin contracte de voluntariat, de personal auxiliar nedidactic (tehnician).

IV. RESURSE FINANCIARE ȘI MODALITĂȚI DE ECHILIBRARE A BUGETULUI

Evaluarea financiară a programelor de studiu în anii universitari 2018/2023

Nr. crt.	Indicatorul	Valoarea (lei) în anul financiar					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Venituri din alocația bugetară	2.021.100	3.198.825	4.319.586	4.885.342	4.443.909	2.740.804
2	Venituri din finanțarea suplimentară	602.945	867.510	1.129.223	1.325.925	1.166.247	679.235
3	Venituri din taxe de studii.	1.630.700	1.596.200	1.388.000	956.200	456.000	679.235
4	Total venituri	4.254.745	5.662.535	6.836.809	7.167.467	6.376.171	4.099.275
5	Fonduri alocate pentru salarizare (65% din venituri)	2.765.584	3.680.648	4.443.926	4.658.854	4.144.511	2.664.528
6	Cheltuieli cu salariile de bază	2.941.995	2.909.840	2.979.788	2.979.788	3.855.303	3.760.145
7	Cheltuieli pentru activități prestate la plata cu ora	549.976	705.840	574.210	574.210	289.208	727.040
8	Total cheltuieli salariale	3.491.971	3.615.680	3.553.998	3.553.998	4.144.511	4.580.861

Concluzie: FECC este o facultate sustenabilă financiar. În ultimul an se poate observa un bilanț negativ cauzat de o scădere aproape la jumătate a subvenției pentru acest an – se poate observa în tabel valoarea alocată.

Măsuri privind resursa financiară:

1. Continuarea susținerii unor politici economico-financiare corecte, transparente și în deplină concordanță cu politicile economice ale UNSTPB;
2. Menținerea unui raport venituri-cheltuieli care să asigure funcționarea economică “sănătoasă” a FECC;
3. Atragerea de fonduri extrabugetare prin intermediul relațiilor profesionale dintre FECC și mediul de afaceri local și național. Din acest punct de vedere în mandatul anterior s-au realizat mai multe contracte de sponsorizare prin care s-au dotat laboratoarele FECC;
4. Posibilitatea asigurării unor premii atât la concursurile studențești organizate de FECC, cât și pentru rezultate științifice remarcabile obținute de membrii FECC din fonduri puse la dispoziție de autoritățile naționale sau consorții internaționale. În acest sens, pe durata mandatului anterior colegii FECC (inclusiv subsemnatul) au depus și câștigat proiecte de finanțare a cercetării prin publicarea de articole în reviste cotate Q1 sau Q2.

V. MANAGEMENTUL CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

Activitatea de cercetare desfășurată în instituțiile de învățământ superior deține un rol cheie pe agenda politică a Uniunii Europene datorită strategiei Lisabona care urmărește transformarea economiei Uniunii Europene în cea mai competitivă și mai dinamică economie.

Activitatea de cercetare științifică din FECC, prin componentele sale: cercetarea fundamentală, cercetarea aplicativă, dezvoltarea tehnologică, inovarea, proiectarea, consultanța, expertiza, transferul tehnologic și alte servicii științifice, se desfășoară în cadrul centrelor de cercetare și al departamentului.

Facultatea promovează valorificarea rezultatelor cercetării prin dezvoltare de produse noi / inovative, prin participarea la evenimente științifice naționale și internaționale, prin publicarea în reviste și jurnale recunoscute la nivel național și internațional.

În prezent, Facultatea de Electronică, Comunicații și Calculatoare editează publicația științifică “Scientific Bulletin Series: Electronics and computer sciences” și “Journal of Electrical Engineering, Electronics, Control and Computer Science – JEECCS”.

Cercetarea științifică se derulează în cadrul laboratoarelor departamentului și în cadrul laboratoarelor din centrele de cercetare coordonate de Facultatea de Electronică, Comunicații și Calculatoare, unde își desfășoară activitatea cadrele didactice ale departamentului:

- Centrul de Cercetare pentru Modelarea și Simularea Proceselor și Sistemelor – acreditat intern;
- Centrul de Cercetare ELECTROMET- acreditat intern.

Sinteza rezultatelor activităților de cercetare la nivelul Facultății de Electronică, Comunicații și Calculatoare

Rezultatele diseminărilor la nivelul FECC comparativă pe ultimii ani este prezentată în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Activitatea de cercetare științifică	Număr					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Articole publicate în reviste cotate ISI (cu factor de impact)	9	13	13	15	45	42
2	Articole publicate în proceeding-uri ISI (fără factor de impact)	46	42	47	33	4	4
3	Articole publicate în alte reviste din străinătate, neindexate ISI, dar incluse în alte BDI	15	8	9	10	57	61
4	Articole publicate în reviste românești de specialitate	2	2	3	1	0	0
5	Articole publicate în volumele unor conferințe organizate de societăți profesionale internaționale (altele decât cele din categoriile anterioare)	0	0	0	1	1	0
6	Comunicări științifice prezentate la sesiuni, simpozioane, seminarii din țară și / sau străinătate	0	0	0	0	0	0
7	Cărți publicate în edituri internaționale de prestigiu	6	2	10	3	8	5
8	Cărți publicate în edituri naționale	1	2	1	3	1	2
9	Contracte de cercetare câștigate în competiții	2	0	0	0	0	0
10	Contracte de cercetare câștigate în competiții naționale	5	6	3	4	2	2
11	Contracte de cercetare semnate cu mediul socio-	0	0	0	0	0	0
12	Contracte/proiecte câștigate pentru dezvoltarea bazei materiale pentru activitățile de cercetare științifică	0	0	0	0	0	0
13	Premii naționale pentru cercetare obținute de cadrele	0	0	0	0	0	0
14	Premii internaționale pentru cercetare obținute de	0	0	0	1	0	0
15	Brevete naționale de invenție	2	0	2	1	2	0
16	Conferințe/Seminarii/Workshop-uri organizate	1	2	1	1	2	1
17	Contracte de cercetare câștigate în cadrul competiției interne de proiecte de cercetare științifică (CIPCS)	0	0	0	0	2	0

Indicii Hirsch la nivelul personalului FECC pentru anul 2023 sunt prezentați în tabelul de mai jos:

Cadru didactic, grad didactic	Indicele Hirsch Web of Science	Indicele Hirsch Scopus	Indicele Hirsch Google Scholar
Prof.dr.ing. Bizon Nicu	26	31	36
Prof.dr.ing. Șerban Gheorghe	5	6	9
Prof.dr.ing. Ene Alexandru	1	3	5
Prof.dr.ing. Ionita Silviu	7	13	16
Prof. dr. ing. Angheliescu Petre	6	9	11
Conf.dr.ing. Cazacu Dumitru	2	3	5
Conf. dr. ing. Ionescu Laurentiu	6	7	11
Conf. dr. ing. Visan Daniel	3	6	10

Conf. dr.ing. Mazare Alin	5	8	10
Conf. dr.ing. Iana Vasile	6	8	10
Sl. dr. ing. Răducu Marian	4	5	8
Sl. dr. ing. Constantinescu Luminița	4	6	9
Sl. dr. ing. Teodorescu Mihaela	2	2	3
Sl. dr. ing. Ionescu Valeriu	3	6	8
conf.dr.ing. Enescu Florentina	5	8	10
S.I. Bostan Ionel	1	3	5
S.I. Știrbu Cosmin	1	3	5
S.I. Cioc Bogdan	3	6	8
S.I. Săvulescu Corina	2	3	4
S.I. Stoica Constantin	2	4	4
S.I. Birleanu Florin Marian	3	5	5
Sl.dr.ing. Iordachescu Grigore-Adrian	1	1	2
As. s. drd. Stănică Cosmin	0	1	1

Activitatea de cercetare este, în primul rând, rezultatul eforturilor cadrelor didactice FECC care și-au îmbunătățit metodele de diseminare a rezultatelor cercetării în vederea publicării în jurnale de prestigiu (inclusiv cele calificate în primul sfert Q1) precum și metodele de depunere pentru proiectele de cercetare atât la competiții naționale cât și internaționale – ceea ce se poate vedea prin numărul proiectelor de cercetare câștigate.

Ca și măsuri pentru viitor:

- continuarea ascendentului pozitiv în ceea ce privește activitatea de cercetare prin încurajarea cadrelor didactice să publice și să depună pentru competiții naționale și internaționale.
- încurajarea cadrelor tinere să depună la competiția internă. În acest sens, conducerea UPIT a decis eliminarea restricțiilor pentru depunerea de proiecte în această competiție.
- ca și decan voi încerca să mă implic în continuare în îndrumarea colegilor pentru a-și îmbunătăți activitatea de cercetare și să ofer și un exemplu în ceea ce privește depunerea de proiecte de cercetare și publicarea în jurnale.

Rezultate de performanță ale studenților din UPIT la manifestări științifice / concursuri de creație universitară națională sau internațională

Nr. crt.	Denumire manifestare / concurs	Tip concurs	Caracter concurs	Premiu / loc	Participant	Specializare
2023						
1	Tehnici de Interconectare in Electronică TIE	Concurs profesional	Internațional	2	Panait Mihai	Electronică aplicată
2	Tehnici de Interconectare in Electronică TIE	Concurs profesional	Internațional	Mențiune	Beșliu Gherghescu Andrei	Electronică aplicată
2022						
1	Tehnici de Interconectare in Electronică TIE	Concurs profesional	Internațional	1	Ciucardel Nicolae	Electronică aplicată
2	Tehnici de Interconectare in Electronică TIE	Concurs profesional	Internațional	Mențiune	Panait Mihai	Electronică aplicată

Măsuri privind cercetarea științifică:

1. Promovarea în continuare la nivelul FECC a facilităților oferite la nivel național (competiții de susținere a cercetării) dar și la nivelul UNSTPB pentru cei care publică în reviste sau conferințe indexate ISI WoK;
2. Identificarea și stabilirea unor direcții de cercetare prioritare. Activitatea de cercetare din cadrul FECC abordează o paletă largă de direcții, datorate specializărilor multiple existente în cadrul facultății, dar disiparea în prea multe direcții diluează inerent calitatea cercetării;
3. Dezvoltarea cooperărilor, a parteneriatelor naționale și internaționale în domeniile de cercetare prioritare;
4. Încurajarea aplicării pentru proiecte de granturi și programe bazate pe competiție

națională și internațională. Se vor avea în vedere, de asemenea, contractele de cercetare și proiectare complexe cu terți, deoarece acestea mențin contactul personalului implicat în cercetare cu realitatea economico-socială și sunt generatoare de venituri proprii pentru facultate.

VI. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

La nivelul Facultății de Electronică, Comunicații și Calculatoare, funcționează comisia pentru evaluarea și asigurarea calității la nivel de facultate, condusă de responsabilul cu asigurarea calității pe facultate și două cadre didactice din departament.

Domeniile de evaluare și asigurarea calității aflate în competența comisiei mai sus menționate sunt:

- a) Capacitatea instituțională, care rezultă din organizarea internă și infrastructura disponibilă;
- b) Eficacitatea educațională, care constă în mobilizarea de resurse cu scopul de a se obține rezultatele așteptate ale învățării;
- c) Managementul calității.

Structura instituțională privind politica în domeniul calității, stabilită prin Codul asigurării calității, include Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității la nivelul FECC (CEAC-FECC), Responsabili de Calitate la nivelul departamentului (RCD), Coordonatori Calitate (CC) la nivelul programelor de studii.

Procesul de Management al Calității la nivelul Facultății de Electronică, Comunicații și Calculatoare, bazat pe standardelor europene, standarde ARACIS și documente interne ale facultății și universității, se realizează în fiecare an și se finalizează cu un Proces verbal de analiză efectuată de management.

Măsurile privind managementul calității:

1. Se va asigura o evaluare curriculară continuă pentru a asigura o pregătire optimă a studenților la nivel fundamental și la nivel de specialitate (în acord cu solicitarea explicită a pieței locale de muncă). Asigurarea deprinderilor experimentale asociate practicilor de laborator este esențială pentru a asigura o resursă umană competitivă pentru piața locală de muncă.
2. Pachetele de cursuri opționale vor trebui în mod permanent evaluate și perfecționate, pentru a putea răspunde mai bine nevoilor de formare pentru studenții buni și foarte buni, și pentru a continua tradiția excelenței în facultate.
3. Identificarea unor proceduri curente de lucru care să permită continuarea procesului de evaluare colegială. Efectuarea acestei evaluări, o manieră transparentă de comunicare a concluziilor rezultate către cadrele didactice de conducerea FECC și a comisiei de evaluare colegială, reprezintă neîndoiește cel mai puternic instrument de susținere și creștere a calității activităților educaționale. Ea contribuie în egală măsură și la recunoașterea abilităților didactice personale la nivelul FECC și a creșterii gradului de respect mutual între membrii comunității academice.
4. Evaluarea cadrelor didactice de către studenți va trebui continuată. Conținutul chestionarelor va trebui îmbunătățit, trebuie insistat ca studenții să completeze aceste formulare cu deplină responsabilitate, să li se acorde posibilitatea de a exprima în mod liber opinii proprii (neajunsuri sesizate, modalități pertinente de creștere calitativă). Conducerea FECC trebuie să aloce timp suplimentar discuțiilor referitoare la rezultatele acestor sondaje de opinie.
5. Realizarea unui sistem care să asigure punerea la dispoziția studentului a notelor de curs în format electronic. În condițiile în care examenele în FECC se desfășoară sub forma

unor probe scrise, punerea la dispoziția studentului, ulterior desfășurării examinării, a răspunsurilor la subiectele de examen formulate de cadrul didactic, în format electronic, poate asigura o ilustrare mai evidentă a cerințelor specifice disciplinei în cauză și a cadrului didactic titular și pot reprezenta un sprijin real pentru studenții care nu au promovat examenul sau care urmăresc o mărire a notei obținute.

6. Identificarea celor mai bune modalități practice care să asigure o interacțiune mai bună între îndrumătorii de an și studenți. Tutoratul individual sau de grup restrâns destinat atât studenților cu performanțe deosebite, cât și studenților cu performanțe reduse, ar trebui luat în considerare.

VII. INTERNAȚIONALIZARE

Tendința internațională de promovare a învățământului superior ca factor necesar al cooperării transnaționale, al progresului social și al bunăstării națiunilor presupune adaptarea facultății la noi provocări, cum ar fi:

- recrutarea studenților de pe o piață globală;
- mecanisme internaționale de ierarhizare a programelor de studii;
- noi sisteme și proceduri de finanțare a unor cercetări de excelență;
- separarea activității manageriale de cea academică în sistemul universitar.

Majoritatea acțiunilor în sensul internaționalizării nu pot fi întreprinse decât solidar cu UNSTPB, având în vedere disponibilitățile tot mai mari pentru studenții din alte țări care doresc să urmeze studii superioare la noi în țară precum și prevederile din planul managerial al domnului Rector al UNSTPB, domnul Mihnea Costoiu, dar facultatea poate acționa pentru:

- implicarea activă în dezvoltarea metodelor de promovare on- line (Facebook, Instagram, Twitter), în vederea promovării facultății, respectiv a acțiunilor desfășurate de facultate și nu numai
- creșterea mobilității cadrelor didactice, în vederea îmbunătățirii relațiilor internaționale;
- participarea cadrelor didactice la conferințe științifice de prestigiu internațional și sprijinirea publicării în reviste cu impact semnificativ;
- atragerea unor personalități științifice de prestigiu internațional pentru a participa în structurile aferente facultății, pentru a susține prelegeri științifice sau chiar cu statut de cadre didactice asociate;
- atragerea resurselor necesare pentru masteranzi, doctoranzi și postdoctoranzi în realizarea de stagii de cercetare la universități de prestigiu în cadrul UE;
- creșterea numărului de studenți și doctoranzi străini în facultate;
- creșterea mobilității studenților;
- extinderea programelor de doctorat în cotutelă.
- Actualizarea regulamentelor interne ale FECC privitoare la criteriile și modul de evaluare a studenților, în special pentru susținerea examenelor de licența și dizertație.

Pe perioada mandatului anterior s-au realizat următoarele mobilități – prezentate în tabelul de mai jos.

**CENTRALIZATOR
MOBILITĂȚI ERASMUS+
KA103-Mobilități cu țările programului**

Nr. Crt.	Țară	Universitate parteneră	Domeniu
1	Spania	UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO	Electronică
		UNIVERSITAT POLITECNICA DE VALENCIA	Electricitate și energie
		FUNDACION EIFOR DE LA COMUNIDAD VALENCIANA	Electronică
2	Franța	UNIVERSITE DE POITIERS	Electricitate și energie
		UNIVERSITE DE LORRAINE (IUT DE SAINT DIE, SAINT-DIE-DES-VOSGES)	Știința calculatoarelor
		UNIVERSITE PARIS 13	Electronică
		UNIVERSITE DE BELFORT MONTBELIARD	Tehnologia informațiilor și comunicațiilor
		ENSEM LORRAINE	Electronică și automată
3	Polonia	THE LOWER SILESIAN UNIVERSITY OF ENTREPRENEURSHIP AND TECHNOLOGY IN POLKOWICE	Electricitate și energie
		STATE HIGHER VOCATIONAL SCHOOL IN RACIBORZ	Știința calculatoarelor
		KAZIMIERZ WIELKI UNIVERSITY	Electronică
		POLISH NAVAL ACADEMY	Calculatoare
4	Norvegia	OSTFOLD UNIVERSITY COLLEGE	Electronică și automată
			Calculatoare
5	Turcia	NEVSEHIR HACI BEKTAS VELI UNIVERSITY	Electricitate și energie
			Știința calculatoarelor
			Electronică
		GAZI UNIVERSITY	Electricitate și energie
			Știința calculatoarelor
			Electronică
		YALOVA UNIVERSITY	Electronică
			Electricitate
		ADANA SCIENCE AND TECHNOLOGY	Electricitate și energie
			Electronică
6	Cehia	BAHCESEHIR UNIVERSITY	Tehnologia informației și comunicații
		HITIT UNIVERSITY	Electricitate
		FIRAT UNIVERSITY	Electricitate și energie
			Electronică și automată
		DICLE UNIVERSITY	Electricitate și energie
			Electronică și automată
		BILECIK SEIH EDEBALI UNIVERSITY	Electricitate și energie
			Electronică și automată
7	Lituania	UNIVERSITY OF WEST BOHEMIA	Electricitate
			Electronică
			Tehnologia informației și comunicații
8	Italia	VILNIAUS KOOPERACIJOS KOLEGIJA	Tehnologia informației și comunicații
9	Bulgaria	POLITECNICO DI BARI	Tehnologia informației și comunicații
		ANGEL KANCHEV UNIVERSITY OF RUSE	Calculatoare
			Electronică
10	Portugalia		Electricitate
		INSTITUTO POLITECNICO DE CASTELO BRANCO	Electronică
11	Croația		Software și aplicații
		POLYTECHNIC OF MEDIMURJE IN CAKOVEC	Baze de date și design WEB

			Software și dezvoltarea aplicațiilor
12	Serbia	SINGIDUNUM UNIVERSITY	Tehnologia informației și comunicații

**CENTRALIZATOR
MOBILITĂȚI ERASMUS+
KA107-Mobilități cu țările partenere programului**

Nr. Crt.	Țară	Universitate parteneră	Domeniu
1	Algeria	CENTRE UNIVERSITAIRE AIN TEMOUCHENT	Electronică
2	Egipt	MANSOURA UNIVERSITY	Electronică
3	Iran	UNIVERSITY OF BIRJAND	Electronică
4	India	MARWADI UNIVERSITY	Electronică

VIII. RESPONSABILITATE SOCIALĂ ȘI COMUNICARE

În planul managerial al domnului Mihnea Costoiu, Rectorul Universității Naționale de Știință și Tehnologie, se afirmă că responsabilitatea socială reprezintă angajamentul ferm al comunității UNSTPB de a contribui la dezvoltarea societății românești și internaționale. Fiind în acord total cu măsurile propuse aici propun pentru dezvoltarea în continuare a FECC și integrarea în noua structură universitară ca platformă dedicată dezvoltării comunității următoarele:

- Dezvoltarea sustenabilă – reducerea amprentei de carbon prin măsuri de introducere a panourilor fotovoltaice pe clădire și utilizarea mijloacelor de iluminat ecologice (cu LED-uri) în clădirile FECC utilizând tehnologiile cele mai moderne așa cum s-a procedat și în cadrul Centrului Universitar din București;
- Susținerea activităților de cercetare din cadrul facultății care susțin distribuirea eficientă a resurselor universității prin utilizarea celor mai noi tehnologii și prin măsuri care vor crește gradul de conștientizare și responsabilizare a societății față de mediu;
- Promovarea imaginii facultății la nivel național și internațional prin mijloace social media prin care se poate obține și feedback din partea publicului țintă. Se asigură continuarea măsurilor de promovare care au fost adoptate în timpul mandatului anterior.
- Organizarea de evenimente cu acces public prin care sunt prezentate tehnologiile, cercetările, programele de studiu dar și oportunitățile de angajare și de interactivitate profesională și culturală.

Laurențiu-Mihai IONESCU

Facultatea de Electronică, Comunicații și Calculatoare

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București