

Raport anual privind asigurarea calității în cadrul **Facultății de Inginerie Industrială și Robotică**

Decan,

Prof. dr. ing. Cristian Vasile DOICIN

Prodecan responsabil asigurarea calității,

Conf. dr. ing. Marinela Nicoleta MARINESCU

I. Cuprins

I.	Date generale despre Facultatea (denumirea facultății)	3
1.	Programele de studii universitare din oferta educațională	3
	Sistemul intern de asigurarea calității	3
2.	Comisia Facultății pentru implementarea standardelor de asigurarea calității	5
	Componența CFISAC	6
3.	Progres academic	6
II.	Evaluarea indicatorilor de performanță privind asigurarea calității	29
1.	Spații și infrastructură adecvate pentru activități educaționale, de cercetare și administrative	29
2.	Resurse umane	31
3.	Instrumente informatice	33
4.	Relevanța și conținutul programelor de studii.....	36
5.	Admiterea.....	43
6.	Mobilitățile academice	47
7.	Insertia absolvenților	55
8.	Cercetare științifică.....	58
9.	Promovarea principiilor etice și sprijinirea funcționării Comisiei de etică universitară.....	72
10.	Evaluarea cadrelor didactice	75
11.	Transparență.....	77
12.	Procesul de evaluare internă și externă a programelor din oferta educațională	79
III.	Analiza SWOT a Facultății	84
IV.	Concluzii și direcții strategice	85



II. Date generale despre Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică, se mândrește cu mai mult de 60 de ani de tradiție. Facultatea Tehnologia Construcțiilor de Mașini (în prezent Facultatea IIR) a luat naștere în anul 1962, prin hotărârea Consiliului de Miniștri nr. 778/1962, desprinsă din facultatea de Mecanică, și a funcționat la început cu două secții preluate de la “Mecanică”: secția de Mașini - Unelte și Scule (1948), secția de Tehnologia Construcțiilor de Mașini (1952), iar mai târziu, Mecanică Fină (1964) și respectiv, Utilajul și Tehnologia Sudării (1976). Din 1992, corespunzător noilor profiluri și programe de studii, facultatea se numește Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice – IMST, denumire aprobată prin Ordinul Ministrului Învățământului nr. 7195/1992, odată cu denumirea Universitatea POLITEHNICA din București. Începând cu luna iunie 2019 Facultatea își schimbă denumirea în Facultatea de INGINERIE INDUSTRIALĂ ȘI ROBOTICĂ – F IIR, prin HG 326 publicată în MO 467/10.06.2019.

În cadrul facultății funcționează cinci departamente: Departamentul Tehnologia Construcțiilor de Mașini (TCM), Departamentul Roboți și Sisteme de Producție (RSP), Departamentul de Ingineria Calității și Tehnologii Industriale (ICTI), Departamentul de Rezistența Materialelor (RM) și Departamentul de Teoria Mecanismelor și Roboților (TMR).

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică este a treia facultate, după numărul de studenți, dintre cele 15 facultăți ale Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București. În cadrul facultății își desfășoară activitatea 5 centre de cercetare CTANM/ Centrul de Tehnologii Avansate Pentru Materiale Noi - unul dintre cele 4 centre de excelență VET din țară, conform evaluării Agenției Naționale Leonardo da Vinci, OPTIMUM/ Centrul Național de Cercetare a Performanțelor Sistemelor Tehnologice, PREMINSV/ Centrul de Pregătire în Managementul și Ingineria Întreprinderilor Virtuale, CAMIS/ Centrul de cercetare, consulting și Asistență tehnică în Ingineria Materialelor și Sudare.

Facultatea menține o cultură organizațională bazată pe respect și promovarea valorii, este deschisă către inovare și noi tehnologii, acordă atenție studenților și le oferă o gamă largă de oportunități de carieră. Privim spre viitor și ne adaptăm continuu la realitate, în încercarea de a fi mereu mai buni.

1. Programele de studii universitare din oferta educațională

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică coordonează programe de studii pe cele trei niveluri Bologna, după cum urmează:

- **studii universitare de Licență** cu **16 programe de studii de licență** acreditate în 5 domenii științifice de ierarhizare, astfel:
 - **Inginerie industrială**, cu 10 programe de studii:
 - Inginerie Integrată (program în lb. engleză)
 - Informatică Aplicată în Inginerie Industrială
 - Ingineria Securității în Industrie
 - Ingineria Sudării
 - Ingineria și Managementul Calității



- Logistică Industrială
- Sisteme de Producție Digitale
- Tehnologia Construcțiilor de Mașini
- Tehnologia Construcțiilor de Mașini - DUAL
- Tehnologii Industriale Inteligente
- **Inginerie și management**, cu un program de studii:
 - Inginerie Economică Industrială
- **Mecatronică și robotică**, cu 2 programe de studii:
 - Robotică
 - Robotics (program in lb. engleză)
- **Inginerie Mecanică**, cu un program de studii:
 - Ingineria computerizată a structurilor
- **Științe Inginerești Aplicate**, cu 2 programe de studii:
 - Informatică Industrială
 - Sisteme autonome
- **studii universitare de Masterat**, cu **30** de programe de studii acreditate în 6 domenii științifice de ierarhizare:
 - **Inginerie industrială**, cu 18 programe:
 - Industrial Engineering (în lb. engleză);
 - Aplicații Informatice în Ingineria Industrială;
 - Concepția integrată a sistemelor tehnologice (în lb. franceză);
 - Concepție și management în producție;
 - Design industrial și produse inovative;
 - Echipamente pentru terapii de recuperare;
 - Evaluarea calității materialelor și produselor;
 - Ingineria calității;
 - Ingineria nanostructurilor și proceselor neconvenționale;
 - Ingineria proiectării și fabricării produselor;
 - Ingineria securității și sănătății în muncă;
 - Ingineria și managementul proceselor de sudare și control;
 - Inginerie avansată asistată de calculator;
 - Logistică Industrială;
 - Managementul întreprinderilor industriale virtuale;
 - Mașini și sisteme de producție;
 - Tehnologii și Sisteme Poligrafice;
 - Tehnologii avansate de proiectare, control și fabricație inteligentă.
 - **Inginerie și management**, cu 5 programe:
 - Inginerie economică și managementul afacerilor;
 - Calitate în inginerie și managementul afacerilor;
 - Ingineria și managementul proiectelor complexe;
 - Managementul Facilităților;
 - Ingineria managerială a sistemelor tehnice.
 - **Inginerie mecanică**, cu 3 programe:



- Consultanța în proiectarea sistemelor mecanice;
- Modelarea și simularea sistemelor mecanice mobile;
- Siguranța și integritatea structurilor.
- **Mecatronică și robotică**, cu un program:
 - Robotică.
- **Științe Inginerești Aplicate**, cu un program de studii:
 - Informatică pentru sisteme industriale inteligente
- **Relații internaționale și studii europene**, cu un program:
 - Studii europene.
- **Științele comunicării**, cu un program:
 - Comunicare managerială.
- **studii universitare de Doctorat**, în 3 domenii științifice de doctorat:
 - **Inginerie industrială**
 - **Inginerie și management**
 - **Inginerie mecanică**

III. Sistemul intern de asigurarea calității

2. *Comisia Facultății pentru Implementarea Standardelor de Asigurarea Calității*

Comisia Facultății pentru Implementarea Standardelor de Asigurare a Calității (CFISAC) din cadrul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică (FIIR) are rolul de a coordona, monitoriza și evalua implementarea politicilor și standardelor de asigurare a calității, în conformitate cu reglementările ARACIS, strategiile universității și obiectivele facultății. Activitatea Comisiei contribuie la dezvoltarea unei culturi instituționale orientate către calitate, transparență și îmbunătățire continuă. CFISAC verifică respectarea standardelor privind proiectarea și implementarea disciplinelor, analizează anual rezultatele evaluării cadrelor didactice de către studenți, precum și rapoartele de autoevaluare întocmite de titularii de curs. Comisia formulează recomandări pentru îmbunătățirea procesului educațional și urmărește aplicarea acestora. Comisia analizează periodic programele de studii de licență și master, urmărind corelarea lor cu cerințele pieței muncii, progresul tehnologic și standardele ARACIS. CFISAC avizează modificări în planurile de învățământ și în fișele disciplinelor, contribuind la menținerea relevanței și competitivității ofertei educaționale a FIIR. Comisia analizează anual situația infrastructurii didactice, a laboratoarelor, a dotărilor tehnice și a resurselor bibliografice și digitale. Identifică nevoile de modernizare și propune măsuri pentru dezvoltarea bazei materiale necesare derulării activităților didactice și de cercetare la standarde calitative ridicate.

În urma ședinței Biroului Executiv al Facultății de Inginerie Industrială și Robotică din data de 13.03.2025, a fost emisă de către Decanul FIIR Decizia nr. 206, prin care s-a



constituit Comisia Facultății pentru Implementarea Standardelor de Asigurare a Calității. Această măsură a fost luată în vederea consolidării mecanismelor interne de asigurare a calității și alinierea la cerințele specifice procesului de evaluare și îmbunătățire continuă.

Comisia, prin activitatea sa, contribuie la dezvoltarea unei culturi organizaționale axate pe responsabilitate, performanță și transparență.

Componenta CFISAC

Structura și componența nominală a Comisiei Facultății de Implementare a Standardelor de Asigurare a Calității (CFISAC) a fost aprobată în ședința Consiliului Facultății de Inginerie Industrială și Robotică din data de 13.03.2025, conform hotărârii nr. 207. Comisia este formată din reprezentanți ai cadrelor didactice și 25% reprezentanți ai studenților, conform art. 6 din Regulamentul privind organizarea și funcționarea Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității în Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București.

Componenta CFISAC este următoarea:

1. Prof. dr. ing. Cristian Vasile DOICIN– președinte;
2. Conf. dr. ing. Marinela Nicoleta MARINESCU - membru;
3. Conf. dr. ing. Daniel - VLĂSCEANU membru;
4. Prof. dr. ing. Oana Roxana CHIVU– membru;
5. Prof. dr. ing. Diana POPESCU – membru;
6. Conf. dr. ing. Maria Magdalena ROȘU– membru;
7. Prof.dr.ing. Nicolae IONESCU – membru;
8. Conf. dr. ing. Liviu Marian UNGUREANU– membru;
9. Student Mihail HANGA– membru;
10. Student Andrei – Iulian DIACONU– membru;
11. Student Teodor – Cristian NAȘU– membru;

3. Progres academic

În anul universitar 2024-2025 au fost admiși și înmatriculați 2262 de studenți la ciclul de studii universitare de licență și 810 la studii universitare de masterat.

În anul universitar 2024-2025, numărul total de studenți înmatriculați la programele de studii universitare ce fac parte din oferta educațională a facultății IIR este descris în următoarele tabele.



La ciclul de studii universitare de licență

Tabel 1 Prezentarea numărului de studenți de la ciclul de studii universitare de licență în anul universitar 2024-2025

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
Inginerie industrială	Inginerie integrată (în limba engleză - Integrated engineering)	30	6	24	2	15	1	12	2
	Tehnologia construcțiilor de mașini	33	11	38	1	25	1	29	13
	Tehnologia construcțiilor de mașini (DUAL)	16	2	-	-	-	-	-	-
	Informatică aplicată în inginerie industrială	73	24	88	2	63	5	50	11
	Ingineria și managementul calității	29	2	22	0	32	0	24	1
	Ingineria sudării	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ingineria securității în industrie	23	10	24	1	24	1	14	3
	Tehnologii industriale inteligente	42	8	45	1	45	1	-	-
	Logistică industrială	29	2	30	1	31	3	17	6
	Sisteme de producție digitale	31	1	25	2	23	1	0	0
Inginerie și management	Inginerie economică industrială	50	34	51	1	51	0	16	8
Mecatronica și robotică	Robotică	101	23	82	5	75	0	75	39
	Robotică (în limba engleză – Robotics)	63	18	62	1	-	-	-	-
Științe inginerești aplicate	Informatică industrială	120	0	112	2	60	0	28	0
Inginerie mecanică	Ingineria computerizată a structurilor	19	11	24	0	-	-	-	-
TOTAL		811		646		457		348	

¹ Buget² Taxă

La ciclul de studii universitare de masterat

Tabel 2 Prezentarea numărului de studenții de ciclul de studii universitare de masterat în anul universitar 2024-2025

Domeniul de studii universitare	Programul de studii	Anul I		Anul II	
		B ³	T ⁴	B ³	T ⁴
Inginerie Industrială	Inginerie industrială (în limba engleză - Industrial engineering)	8	3	11	0
	Design industrial și produse inovative	12	0	13	1
	Ingineria nanostructurilor și proceselor neconvenționale	15	0	10	1
	Ingineria proiectării și fabricării produselor	14	0	13	0
	Inginerie avansată asistată de calculator	0	0	0	0
	Aplicatii Informatice în Inginerie Industriala	26	0	11	0
	Conception integree des systemes technologiques (lb. franceză)	0	0	0	0
	Conceptie și management în producția	11	0	16	0
	Managementul întreprinderilor industriale virtuale	17	0	12	1
	Mașini și sisteme de producție	0	0	0	0
	Echipamente pentru terapii de recuperare	20	1	16	1
	Logistică Industrială	0	0	12	1
	Tehnologii și Sisteme Poligrafice	0	0	0	0
	Ingineria calității	18	6	24	1
	Ingineria securității și sănătății în muncă	53	6	55	13
	Inginerie și management	Ingineria și managementul proceselor de sudare și control	21	0	15
Evaluarea calității materialelor și produselor		21	1	17	2
Calitate în inginerie și managementul afacerilor		0	0	0	0
Ingineria și managementul proiectelor complexe		0	0	0	0
Inginerie economică și managementul afacerilor		21	2	30	1
Inginerie mecanică	Managementul facilitatilor	0	0	0	0
	Ingineria managerială a sistemelor tehnice	20	0	15	0
	Siguranța și Integritatea Structurilor	18	1	10	0
	Modelarea și simularea sistemelor mecanice mobile	20	0	25	0
	Consultanță în proiectarea sistemelor mecanice	19	0	24	0

³ Buget⁴ Taxă

Domeniul de studii universitare	Programul de studii	Anul I		Anul II	
		B ³	T ⁴	B ³	T ⁴
Mecatronică și robotică	Robotica	17	0	23	1
Relații internaționale și Studii Europene	Studii europene	12	0	11	0
Științele comunicării	Comunicare managerială	20	0	20	0
Total		403		407	

- Rata de promovare pe program/pe an de studiu precum și comparația între anii universitari 2023–2024 și 2024–2025, sunt prezentate în tabelele de mai jos:

La ciclul de studii universitare de licență

Domeniul Inginerie industrială

Tabel 3.1. Rata de promovare - Inginerie integrată (în limba engleză – Integrated engineering)

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integrați	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integrați	Rata de promovare [%]
I	35	16	45,71	36	16	44,44
II	17	9	52,94	26	13	50
III	13	10	76,92	16	11	68,75
IV	16	14	87,5	14	12	85,71

Tabel 3.2. Rata de promovare - Tehnologia construcțiilor de mașini

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integrați	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integrați	Rata de promovare [%]
I	44	13	29.55	44	16	36.36
II	27	17	62.96	39	11	28.21
III	32	23	71.88	26	18	69.23
IV	43	33	76.74	42	35	83.33

Tabel 3.3. Rata de promovare - Tehnologia construcțiilor de mașini (DUAL)

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integrați	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integrați	Rata de promovare [%]
I	-	-	-	18	0	0
II	-	-	-	-	-	-
III	-	-	-	-	-	-
IV	-	-	-	-	-	-



Tabel 3.4. Rata de promovare - Informatică aplicată în inginerie industrială

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]
I	94	44	46.81	97	54	55.67
II	73	31	42.47	90	51	56.67
III	58	28	48.28	68	39	57.35
IV	96	85	88.54	61	52	85.25

Tabel 3.5. Rata de promovare - Ingineria și managementul calității

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]
I	30	6	20.00	31	13	41.94
II	37	20	54.05	22	5	22.73
III	24	12	50.00	32	24	75.00
IV	15	14	93.33	25	23	92.00

Tabel 3.6. Rata de promovare - Ingineria securității în industrie

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]
I	36	12	33.33	33	8	24.24
II	30	14	46.67	25	12	48.00
III	17	7	41.18	25	17	68.00
IV	23	22	95.65	17	16	94.12

Tabel 3.7. Rata de promovare - Tehnologii industriale inteligente

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]
I	49	23	46.94	50	16	32.00
II	51	22	43.14	46	23	50.00
III	-	-	-	46	34	73.91
IV	-	-	-	-	-	-

Tabel 3.8. Rata de promovare - Logistică industrială

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]
I	33	19	57.58	31	10	32.26
II	32	13	40.63	31	15	48.39
III	19	8	42.11	34	11	32.35
IV	40	31	77.50	23	18	78.26



Tabel 3.9. Rata de promovare - Sisteme de producție digitale

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]
I	31	14	45.16	32	18	56.25
II	28	10	35.71	27	12	44.44
III	-	-	-	24	16	66.67
IV	22	20	90.91	-	-	

Domeniul Inginerie și management

Tabel 3.10. Rata de promovare - Inginerie economică industrială

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]
I	58	35	60.34	84	28	33.33
II	56	32	57.14	52	38	69.10
III	17	11	64.70	51	38	74.51
IV	34	29	85.30	24	18	75.00

Domeniul Mecatronică și robotică

Tabel 3.11. Rata de promovare - Robotică

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]
I	93	53	56.98	124	71	57.26
II	80	58	72.5	87	46	52.87
III	82	51	62.20	75	36	48.00
IV	112	90	80.36	114	102	89.47

Tabel 3.12. Rata de promovare - Robotică (în limba engleză – Robotics)

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]
I	72	35	46.61	81	40	49.38
II	-	-	-	63	35	55.56
III	-	-	-	-	-	-
IV	-	-	-	-	-	-



Domeniul Științe ingineresti aplicate

Tabel 3.13. Rata de promovare - Informatică industrială

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]
I	117	98	83.76	120	103	85.83
II	61	48	78.69	114	85	74.56
III	29	18	62.07	60	50	83.33
IV	-	-	-	28	25	89.29

Domeniul Inginerie mecanică

Tabel 3.14. Rata de promovare - Ingineria computerizată a structurilor

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]
I	30	9	30.00	30	5	16.67
II	-	-	-	24	8	33.33
III	-	-	-	-	-	-
IV	-	-	-	-	-	-

Analizând comparativ cei doi ani universitari, ca evoluție globală între 2023-2024 și 2024-2025 rezultă că:

- anul II 2024–2025 (fostul an I 2023–2024) prezintă în multe programe creșteri ale ratei de promovare, ceea ce indică o adaptare treptată a studenților la cerințele programelor (ex. Informatică aplicată, Logistică industrială, Tehnologii industriale inteligente);
- anul I 2024–2025, în schimb, registrează de cele mai multe ori scăderi, fenomen tipic generațiilor noi, care necesită sprijin suplimentar și o mai bună integrare academică;
- anii III și IV prezintă în mod constant rate de promovare ridicate, de regulă între 70%–95%, ceea ce confirmă consolidarea competențelor profesionale și o probabilitate mare de finalizare a studiilor.

Programele cu cele mai mari îmbunătățiri, la care se observă creșteri semnificative ale ratei de promovabilitate, între cei doi ani universitari sunt:

- Informatică aplicată – anul II și III, cu salturi de +14% și +9%;
- Ingineria și managementul calității – anul III, de la 50% la 75%;
- Ingineria securității în industrie – anul III, creștere de la 41% la 68%;
- Sisteme de producție digitale – anul I și II, +11% și +9%;
- Inginerie economică industrială – anul II și III, +12% și +10%.

Posibilele explicații pentru aceste îmbunătățiri:

- studenții din anul II (fosta generație anul I) au depășit tranziția liceu–universitate;
- maturizarea academică și adaptarea la ritmul facultății;



- măsuri remediale aplicate în cazul unor programe (un grad mai mare de implicare din partea implicarea tutorilor de an privind monitorizarea participării constante a studenților la activităților didactice);
- ajustarea curiculei în anumite specializări cu accent pe aplicabilitate.

În ceea ce privește anii terminali, aceștia prezintă *stabilitate și performanțe ridicate* (în majoritatea programelor, peste 75%, cu vârfuri de peste 90%). Studenții care ajung în anii superiori sunt motivați și au competențe consolidate, rata mare de promovare indicând eficiența pregătirii profesionale avansate.

Concluzii privind tendința generală pentru programele de licență:

- Tendință pozitivă la anii II-III în cazul multor programe;
- Tendință descrescătoare la anul I, observată la peste jumătate dintre programe;
- Anii IV mențin valori ridicate, ceea ce confirmă bune practici în pregătirea pentru finalizarea studiilor;

Posibile acțiuni de îmbunătățire:

- consolidarea programelor de tutorat și consiliere profesională pentru anul I;
- adaptarea metodelor de predare la profilul noilor generații;
- introducerea de cursuri remediale pentru disciplinele considerate cu **grad ridicat** de dificultate (Analiză matematică, Algebră / Matematici aplicate, Fizică, Rezistența materialelor etc.) la care se înregistrează frecvent rate de promovare mai scăzute,
- parteneriate cu licee pentru pregătirea viitorilor studenți;

La ciclul de studii universitare de masterat

Tabel 4. Rata de promovare la programele de masterat

Domeniul de studii universitare	Programul de studii	An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
			Nr. total de studenți	Nr. de studenți integrați	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integrați	Rata de promovare [%]
Inginerie Industrială	Inginerie industrială (în limba engleză - Industrial engineering)	I	14	9	64.29	13	11	84.62
		II	-	-	-	11	10	90.91
	Design industrial și produse inovative	I	24	12	50.00	22	9	40.91
		II	11	10	90.91	14	14	100,00
	Ingineria nanostructurilor și proceselor neconvenționale	I	21	9	42.86	17	11	64.71
		II	15	13	86.67	13	11	84.62
	Ingineria proiectării și	I	17	13	76.47	17	12	70.59



Domeniul de studii universitare	Programul de studii	An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
			Nr. total de studenți	Nr. de studenți integrați	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integrați	Rata de promovare [%]
	fabricării produselor	II	10	10	100	13	13	100
	Inginerie avansată asistată de calculator	I	-	-	-	-	-	-
		II	17	17	100	-	-	-
	Aplicații Informatice în Inginerie Industrială	I	20	8	40.00	29	21	72.41
		II	18	18	100	13	11	84.62
	Concepția integrată a sistemelor tehnologice / Conception integree des systemes technologiques (lb. franceză)	I	-	-	-	-	-	-
		II	-	-	-	-	-	-
	Concepție și management în producică	I	24	15	62.50	16	9	56.25
		II	18	17	94.44	17	16	94.12
	Managementul întreprinderilor industriale virtuale	I	17	10	58.82	25	15	60.00
		II	11	7	63.64	13	12	92.31
	Mașini și sisteme de producție	I	-	-	-	-	-	-
		II	-	-	-	-	-	-
	Echipamente pentru terapii de recuperare	I	23	12	52.17	25	15	60.00
		II	22	17	77.27	19	17	89.47
	Logistică Industrială	I	18	13	72.22	26	24	92.31
		II	13	12	92.31	14	13	92.86
	Tehnologii și Sisteme Poligrafice	I	-	--	-	-	-	-
		II	8	8	100,00	-	-	-
	Ingineria calității	I	30	24	80.00	27	20	74.07
		II	40	37	92.50	25	25	100
	Ingineria securității și sănătății în muncă	I	77	61	79.22	71	56	78.87
		II	65	62	95.38	70	68	97.14
	Ingineria și managementul	I	20	10	50.00	21	20	95.24



Domeniul de studii universitare	Programul de studii	An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
			Nr. total de studenți	Nr. de studenți integrați	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integrați	Rata de promovare [%]
	proceselor de sudare și control	II	19	15	78.95	19	16	84.21
	Evaluarea calității materialelor și produselor	I	19	17	89.47	29	12	41.38
		II	22	22	100.00	19	19	100.00
Inginerie și management	Calitate în inginerie și managementul afacerilor	I	-	-	-	-	-	-
		II	-	-	-	-	-	-
	Ingineria și managementul proiectelor complexe	I	-	-	-	-	-	-
		II	-	-	-	-	-	-
	Inginerie economică și managementul afacerilor	I	47	27	57.45	26	20	76.92
		II	21	21	100	32	28	87.50
	Managementul facilitatilor	I	-	-	-	-	-	-
		II	-	-	-	-	-	-
	Ingineria managerială a sistemelor tehnice	I	23	16	69.57	27	20	74.07
		II	22	16	72.73	20	15	75.00
Inginerie mecanică	Siguranța și Integritatea Structurilor	I	22	11	50.00	21	19	90.48
		II	18	17	94.44	11	11	100
	Modelarea și simularea sistemelor mecanice mobile	I	31	24	77.42	24	20	83.33
		II	15	14	93.33	25	25	100.00
	Consultanță în proiectarea sistemelor mecanice	I	31	20	64.52	23	17	73.91
		II	25	25	100,00	24	24	100,00
Mecatronică și robotică	Robotica	I	33	23	69.70	20	15	75.00
		II	28	28	100.00	25	24	96.00
Relații internaționale și studii europene	Studii europene	I	19	9	47.37	19	11	57.89
		II	17	17	100.00	11	11	100.00
Științele comunicării	Comunicare managerială	I	29	22	75.86	25	19	76.00
		II	21	17	80.95	23	19	82.61



În cadrul analizei programelor de studii de masterat, se constată că anumite programe nu au înregistrat școlarizare în anii universitari analizați, situație reflectată în datele statistice de mai jos:

În anul universitar 2023–2024:

- Domeniul Inginerie Industrială: Inginerie avansată asistată de calculator – anul I, Conception integree des systemes technologiques – anul I și II; Mașini și sisteme de producție – anul I și II;
- Domeniul Inginerie și Management: Calitate în inginerie și managementul afacerilor – anul I și II; Ingineria și managementul proiectelor complexe – anul I și II; Managementul facilităților – anul I și II;

În anul universitar 2024–2025:

- Domeniul Inginerie Industrială: Inginerie avansată asistată de calculator – anul I și II, Concepția integrată a sistemelor tehnologice / Conception integree des systemes technologiques (în lb franceză) – anul I și II; Mașini și sisteme de producție – anul I și II; Tehnologii și Sisteme Poligrafice;
- Domeniul Inginerie și Management: Calitate în inginerie și managementul afacerilor – anul I și II; Ingineria și managementul proiectelor complexe – anul I și II; Managementul facilităților – anul I și II;

Există șase programe de studii, care nu au școlarizat studenți nici în 2023–2024, nici în 2024–2025:

- Inginerie Industrială: Inginerie avansată asistată de calculator; Concepția integrată a sistemelor tehnologice/Conception integree des systemes technologiques (în lb franceză); Mașini și sisteme de producție;
- Inginerie și Management: Calitate în inginerie și managementul afacerilor; Ingineria și managementul proiectelor complexe; Managementul facilităților.

Masteratul prezintă, per ansamblu, o promovabilitate superioară ciclului de licență, cu valori situate frecvent între 80% și 100%.

Programele cu creșteri semnificative:

- Inginerie industrială (engleză), care prezintă creștere importantă la ambele niveluri;
- Aplicații Informatică în Inginerie Industrială, în anul I (+32%);
- Ingineria securității și sănătății în muncă, care prezintă valori înalte și constante;
- Programele din domeniul Inginerie mecanică care au promovabilitate ridicată în 2024-2025.

Programele cu scăderi punctuale sunt la programele: Evaluarea calității materialelor și produselor – anul I, care prezintă o scădere semnificativă, Ingineria calității – anul I și Concepție și management în producție – anul I.

Concluzii privind tendința generală pentru programele de masterat:

- stabilitate ridicată, cu valori apropiate de 100% la anul II.



- studenții masteranzi prezintă un nivel de implicare și pregătire superioară, explicabil prin motivația profesională și selecția naturală de la finalul licenței.

Posibile acțiuni de îmbunătățire:

- creșterea sprijinului în anul I pentru programele cu fluctuații;
 - consolidarea colaborărilor cu mediul economic pentru a crește caracterul aplicativ al proiectelor;
 - introducerea unor module de pregătire suplimentară pe competențe transversale.
- **Numărul și procentul studenților restanțieri, defalcat pe program și an de studiu**, precum și comparația între anii universitari 2023–2024 și 2024–2025, sunt prezentate în tabelele de mai jos:

Domeniul Inginerie industrială

Tabel 5.1 Numărul și procentul studenților restanțieri - Inginerie integrată (în limba engleză – Integrated engineering)

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți restanțieri	Procent restanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți restanțieri	Procent restanțieri [%]
I	35	19	54.29	36	20	
II	17	8	47.06	26	13	50
III	13	3	23.08	16	5	
IV	16	2	12.50	14	2	

Tabel 5.2 Numărul și procentul studenților restanțieri - Tehnologia construcțiilor de mașini

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți restanțieri	Procent restanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți restanțieri	Procent restanțieri [%]
I	44	31	70.45	44	28	63.64
II	27	20	74.07	39	28	71.79
III	32	9	28.13	26	8	30.77
IV	43	10	23.26	42	12	28.57

Tabel 5.3 Numărul și procentul studenților restanțieri - Tehnologia construcțiilor de mașini (DUAL)

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți restanțieri	Procent restanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți restanțieri	Procent restanțieri [%]
I	-	-	-	18	18	100,00
II	-	-	-	-	-	-
III	-	-	-	-	-	-
IV	-	-	-	-	-	-



Tabel 5.4 Numărul și procentul studenților reștanțieri - Informatică aplicată în inginerie industrială

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]
I	94	50	53.19	97	43	44.33
II	73	42	57.53	90	39	43.33
III	58	30	51.72	68	29	42.65
IV	96	11	11.46	61	9	14.75

Tabel 5.5 Numărul și procentul studenților reștanțieri - Ingineria și managementul calității

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]
I	30	24	80.00	31	18	58.06
II	37	17	45.95	22	17	77.27
III	24	12	50.00	32	8	25.00
IV	15	1	6.67	25	2	8.00

Tabel 5.6 Numărul și procentul studenților reștanțieri - Ingineria securității în industrie

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]
I	36	24	66.67	33	25	75.76
II	30	16	53.33	25	13	52.00
III	17	10	58.82	25	8	32.00
IV	23	1	4.35	17	1	5.88

Tabel 5.7 Numărul și procentul studenților reștanțieri - Tehnologii industriale inteligente

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]
I	49	26	53.06	50	24	48.00
II	51	29	56.86	46	23	50.00
III	-	-	-	46	12	26.09
IV	-	-	-	-	-	-

Tabel 5.8 Numărul și procentul studenților reștanțieri - Logistică industrială

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]
I	33	14	42.42	31	21	67.74
II	32	19	59.38	31	16	51.61
III	19	11	57.89	34	23	67.65
IV	40	9	22.50	23	5	21.74



Tabel 5.9 Numărul și procentul studenților reștanțieri - Sisteme de producție digitale

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți integraliști	Rata de promovare [%]
I	31	17	54.84	32	14	43.75
II	28	18	64.29	27	15	55.56
III	-	-	-	24	8	33.33
IV	22	2	9.09	-	-	

Domeniul Inginerie și management

Tabel 5.10 Numărul și procentul studenților reștanțieri - Inginerie economică industrială

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]
I	58	23	39.66	84	56	66.67
II	56	24	42.86	52	14	26.92
III	17	6	35.29	51	13	25.49
IV	34	5	14.71	24	6	25.00

Domeniul Mecatronică și robotică

Tabel 5.11 Numărul și procentul studenților reștanțieri - Robotică

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]
I	93	40	43.01	124	53	42.74
II	80	22	27.50	87	41	47.13
III	82	31	37.80	75	39	52.00
IV	112	22	19.64	114	12	10.53

Tabel 5.12 Numărul și procentul studenților reștanțieri - Robotică (în limba engleză – Robotics)

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]
I	72	37	51.39	81	41	50.62
II	-	-	-	63	28	44.44
III	-	-	-	-	-	-
IV	-	-	-	-	-	-



Domeniul Științe ingineresti aplicate

Tabel 5.13 Numărul și procentul studenților reștanțieri - Informatică industrială

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]
I	117	19	16.24	120	17	14.17
II	61	13	21.31	114	29	25.44
III	29	11	37.93	60	10	16.67
IV	-	-		28	3	10.71

Domeniul Inginerie mecanică

Tabel 5.14 Numărul și procentul studenților reștanțieri -Ingineria computerizată a structurilor

An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]
I	30	21	70.00	30	25	83.33
II	-	-	-	24	16	66.67
III	-	-	-	-	-	-
IV	-	-	-	-	-	-

La ciclul de studii universitare de masterat

Tabel 6 Numărul și procentul studenților reștanțieri la programele de masterat

Domeniul de studii universitare	Programul de studii	An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
			Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți reștanțieri	Procent reștanțieri [%]
Inginerie Industrială	Inginerie industrială (în limba engleză - Industrial engineering)	I	14	5	35.71	13	2	15.38
		II	-	-		11	10	90.91
	Design industrial și produse inovative	I	24	12	50.00	22	9	40.91
		II	11	1	9.09	14	0	0.00
	Ingineria nanostructurilor și proceselor neconvenționale	I	21	12	57.14	17	6	35.29
		II	15	2	13.33	13	2	15.38



Domeniul de studii universitare	Programul de studii	An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
			Nr. total de studenți	Nr. de studenți restanțieri	Procent restanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți restanțieri	Procent restanțieri [%]
Ingineria proiectării și fabricării produselor	I	17	4	23.53	17	5	29.41	
	II	10	0	0.00	13	0	0.00	
Inginerie avansată asistată de calculator	I	-	-	-	-	-	-	
	II	17	0	0.00	-	-	-	
Aplicații Informatice în Inginerie Industrială	I	20	12	60.00	29	8	27.59	
	II	18	0	0.00	13	2	15.38	
Conception integree des systemes technologiques (lb. franceză)	I	-	-	-	-	-	-	
	II	-	-	-	-	-	-	
Concepție și management în producție	I	24	9	37.50	16	7	43.75	
	II	18	1	5.56	17	1	5.88	
Managementul întreprinderilor industriale virtuale	I	17	7	41.18	25	10	40.00	
	II	11	4	36.36	13	1	7.69	
Mașini și sisteme de producție	I	-	-	-	-	-	-	
	II	-	-	-	-	-	-	
Echipamente pentru terapii de recuperare	I	23	11	47.83	25	10	40.00	
	II	22	5	22.73	19	2	10.53	
Logistică Industrială	I	18	5	27.78	26	2	7.69	
	II	13	1	7.69	14	1	7.14	
Tehnologii și Sisteme Poligrafice	I	-	-	-	-	-	-	
	II	8	0	0.00	-	-	-	
Ingineria calității	I	30	6	20.00	27	7	25.93	
	II	40	3	7.50	25	0	0.00	
Ingineria securității și sănătății în muncă	I	77	16	20.78	71	15	21.13	
	II	65	3	4.62	70	2	2.86	
Ingineria și managementul	I	20	10	50.00	21	1	4.76	



Domeniul de studii universitare	Programul de studii	An de studiu	An universitar 2023-2024			An universitar 2024-2025		
			Nr. total de studenți	Nr. de studenți restanțieri	Procent restanțieri [%]	Nr. total de studenți	Nr. de studenți restanțieri	Procent restanțieri [%]
	proceselor de sudare și control	II	19	4	21.05	19	1	5.26
	Evaluarea calității materialelor și produselor	I	19	2	10.53	29	17	58.62
		II	22	0	0.00	19	0	0.00
Inginerie și management	Calitate în inginerie și managementul afacerilor	I	-	-	-	-	-	-
		II	-	-	-	-	-	-
	Ingineria și managementul proiectelor complexe	I	-	-	-	-	-	-
		II	-	-	-	-	-	-
	Inginerie economică și managementul afacerilor	I	47	20	42.55	26	6	23.08
		II	21	0	0.00	32	4	12.50
	Managementul facilitatilor	I	-	-	-	-	-	-
		II	-	-	-	-	-	-
	Ingineria managerială a sistemelor tehnice	I	23	7	30.43	27	7	25.93
		II	22	6	27.27	20	5	25.00
Inginerie mecanică	Siguranța și Integritatea Structurilor	I	22	11	50.00	21	2	9.52
		II	18	1	5.56	11	0	0.00
	Modelarea și simularea sistemelor mecanice mobile	I	31	7	22.58	24	4	16.67
		II	15	1	6.67	25	0	0.00
	Consultanță în proiectarea sistemelor mecanice	I	31	11	35.48	23	6	26.09
		II	25	0	0.00	24	0	0.00
Mecatronică și robotică	Robotica	I	33	10	30.30	20	5	25.00
		II	28	0	0.00	25	1	4.00
Relații internaționale și Studii Europene	Studii europene	I	19	10	52.63	19	8	42.11
		II	17	0	0.00	11	0	0.00
Științele comunicării	Comunicare managerială	I	29	7	24.14	25	6	24.00
		II	21	4	19.05	23	4	17.39



Pe baza datelor analizate privind procentul de studenți restanțieri, se evidențiază următoarele aspecte referitoare la evoluția performanței academice pe programe și ani de studiu:

La studiile universitare de licență:

- se observă o scădere a restanțelor în anii II și III, corespunzătoare creșterii promovabilității.
- anul I rămâne principala zonă critică, cu creșteri în mai multe programe (Inginerie economică industrială, Logistică industrială, Ingineria computerizată a structurilor).
- anii terminali prezintă restanțe minime, confirmând maturitatea academică.

La studiile universitare de masterat:

- majoritatea programelor înregistrează scăderi semnificative ale restanțelor în anul II (0–10%).
- situații punctuale cu restanțe ridicate sunt legate de generațiile noi de studenți specifice și nu de dificultatea programelor.

Concluzii privind tendința generală :

- tendința este pozitivă, confirmând progresul de la an la an, atât la licență, cât și la masterat.

Direcții de îmbunătățire:

- realizarea periodică a unor analize interne privind disciplinele cu un număr mare de restanțieri;
- implementarea unor activități remediale pentru studenții din anul I;
- implicarea tutorilor în orientarea studenților spre resurse de studiu suplimentare (materiale online, exerciții, ghiduri, bibliografie);
- stimularea participării active a studenților la activitățile didactice prin intermediul tutorii de an și orientarea studenților către activități obligatorii sau recomandate.

- **Rata de reînscrisiere dintr-un an în altul la programele de licență**

Domeniul Inginerie industrială

Tabel 7.1 Rata de înscriere dintr-un an în altul - Inginerie integrată (în limba engleză - Integrated engineering)

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
	Nr. studenți	Nr. studenți	
I → II	35	26	74.29
II → III	17	16	94.12
III → IV	13	13	100

Tabel 7.2 Rata de înscriere dintr-un an în altul - Tehnologia construcțiilor de mașini

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
	Nr. studenți	Nr. studenți	
I → II	44	39	88.64



II → III	27	26	96.30
III → IIV	32	32	100.00

Tabel 7.3 Rata de înscriere dintr-un an în altul - Informatică aplicată în inginerie industrială

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
	Nr. studenți	Nr. studenți	
I → II	94	90	95.74
II → III	73	68	93.15
III → IIV	58	58	100.00

Tabel 7.4 Rata de înscriere dintr-un an în altul – Ingineria și managementul calității

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
	Nr. studenți	Nr. studenți	
I → II	30	22	73.33
II → III	37	32	86.49
III → IIV	24	24	100.00

Tabel 7.5 Rata de înscriere dintr-un an în altul – Ingineria securității în industrie

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
	Nr. studenți	Nr. studenți	
I → II	36	25	69.44
II → III	30	25	83.33
III → IIV	17	17	100.00

Tabel 7.6 Rata de înscriere dintr-un an în altul – Tehnologii industriale inteligente

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
	Nr. total de studenți	Nr. total de studenți	
I → II	49	46	93.88
II → III	51	46	90.20
III → IIV	-	-	-

Tabel 7.7 Rata de înscriere dintr-un an în altul – Logistică industrială

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
	Nr. studenți	Nr. studenți	
I → II	33	31	93.94
II → III	32	32	100.00
III → IIV	19	19	100.00

Tabel 7.8 Rata de înscriere dintr-un an în altul – Sisteme de producție digitale

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
	Nr. studenți	Nr. studenți	
I → II	31	27	87.10
II → III	28	24	85.71
III → IIV	-	-	-

Domeniul Inginerie și management

Tabel 7.9 Rata de înscriere dintr-un an în altul – Inginerie economică industrială

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
--------------	--------------------------	--------------------------	-------------



	Nr. studenți	Nr. studenți	
I → II	58	52	89.66
II → III	56	51	91.07
III → IIV	17	17	100.00

Domeniul Mecatronică și robotică

Tabel 7.10 Rata de înscriere dintr-un an în altul – Robotică

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
	Nr. studenți	Nr. studenți	
I → II	93	87	93.55
II → III	80	75	93.75
III → IIV	82	82	100.00

Tabel 7.11 Rata de înscriere dintr-un an în altul – Robotică (în limba engleză – Robotics)

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
	Nr. studenți	Nr. studenți	
I → II	72	63	87.50
II → III	-	-	-
III → IIV	-	-	-

Domeniul Științe inginerești aplicate

Tabel 7.12 Rata de înscriere dintr-un an în altul – Informatică industrială

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
	Nr. studenți	Nr. studenți	
I → II	117	114	97.44
II → III	61	60	98.36
III → IIV	29	28	96.55

Domeniul Inginerie mecanică

Tabel 7.13 Rata de înscriere dintr-un an în altul – Ingineria computerizată a structurilor

An de studiu	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025	Procent [%]
	Nr. studenți	Nr. studenți	
I → II	30	24	80.00
II → III	-	-	-
III → IIV	-	-	-

- Rata de înscriere la examenul de diplomă și rata de promovare a examenului de diplomă, pe program, în anul universitar 2024-2025 sunt prezentate în tabelul de mai jos;

Tabel 8. Rata de înscriere la examenul de diplomă și rata de promovare a examenului de diplomă



Domeniul de studii universitare	Programul de studii	Nr. studenți integraliști an IV	Nr. studenți înscriși la examenul de diplomă	Rata de înscriere la examenul de diplomă [%]	Nr. studenți care au promovat examenul de diplomă	Rata de promovare a examenului de diplomă [%]
Inginerie industrială	Inginerie integrată (în limba engleză - Integrated engineering)	12	12	100	12	100
	Tehnologia construcțiilor de mașini	34	30	88.24	30	100
	Informatică aplicată în inginerie industrială	48	46	95.83	46	100
	Ingineria și managementul calității	22	22	100	22	100
	Ingineria securității în industrie	16	16	100	16	100
	Logistică industrială	16	16	100	16	100
Inginerie și management	Inginerie economică industrială	18	16	88.88	16	100
Mecatronică și robotică	Robotică	79	74	93.67	74	100
Științe inginerești aplicate	Informatică industrială	24	23	95.83	23	100

Rata de înscriere a studenților la proiectul de diplomă este de 100% în aproape toate cele nouă programe de studii, un procent de sub 90% înregistrându-se la programele de studii Tehnologia construcțiilor de mașini și Inginerie economică industrială, ceea ce demonstrează finalizarea cu succes a tuturor obligațiilor academice, precum și interes crescut pentru finalizarea studiilor.

În ceea ce privește rata de promovare a proiectului de diplomă este de asemenea 100% la toate cele nouă programe de studii, confirmând o coordonare eficientă a lucrărilor de diplomă și o bună pregătire a absolvenților.

Aceste rezultate evidențiază calitatea procesului educațional în cadrul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică, dedicarea profesorilor în sprijinirea studenților pe



parcursul studiilor de licență și reflectă atât eficiența actului educațional, cât și angajamentul constant al cadrelor didactice în formarea studenților pentru finalizarea studiilor universitare.

- **Distribuția mediilor obținute la examenul de diplomă în anul universitar 2024-2025** este prezentată în tabelul de mai jos:

Tabel 9. Distribuția mediilor obținute la examenul de diplomă în anul universitar 2024-2025

Domeniul de studii universitare	Programul de studii	Distribuția mediilor obținute la examenul de diplomă în anul universitar 2024-2025					
		10	(9-10)	(8-9]	(7-8]	(6-7]	6
Inginerie industrială	Inginerie integrată (în limba engleză - Integrated engineering)	5	4	3	0	0	0
	Tehnologia construcțiilor de mașini	4	7	12	7	0	0
	Informatică aplicată în inginerie industrială	4	10	24	7	2	0
	Ingineria și managementul calității	3	4	2	11	2	0
	Ingineria securității în industrie	3	3	3	7	0	0
	Logistică industrială	5	2	8	1	0	0
Inginerie și management	Inginerie economică industrială	3	3	7	3	0	0
OMecatronică și robotică	Robotică	14	10	24	25	2	0
Științe inginerești aplicate	Informatică industrială	2	8	10	3	0	0

Rezultatele obținute la examenul de diplomă în anul universitar 2024–2025 reflectă un nivel general bun și foarte bun de pregătire la toate programele de studii. Se constată că distribuțiile sunt favorabile, cu majoritatea mediilor între 8 și 10. Programe precum Robotică, Informatică aplicată și Informatică industrială prezintă un număr mare de



medii peste 9. Notele între 6–7 sunt izolate, ceea ce confirmă calitatea ridicată a formării profesionale.

Direcții de îmbunătățire:

- încurajarea participării studenților la proiecte complexe, concursuri și stagii de practică avansată pentru creșterea ponderii mediilor de 9–10;
 - colaborarea cu profesorii coordonatori prin organizarea de întâlniri regulate pentru feedback;
 - dezvoltarea abilităților de comunicare și argumentare;
 - validarea rezultatelor cercetării teoretice prin studii de caz sau aplicații practice prin corelarea mai strânsă a temelor de diplomă cu nevoile actuale din industrie.
- **Evaluarea măsurilor luate pentru a asigura incluziunea și accesibilitatea pentru toți studenții, inclusiv pentru cei cu nevoi speciale** (date privind progresul academic – cf. celor de mai sus – al studenților pentru care s-au acordat locuri speciale la admitere sau pentru care au fost dispuse diverse măsuri de sprijin)

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică monitorizează periodic eficiența măsurilor implementate pentru asigurarea incluziunii și accesibilității, cu accent pe studenții admiși pe locuri speciale sau pe cei care beneficiază de măsuri individualizate de sprijin:

- timp suplimentar la examene sau evaluări;
- folosirea testelor alternative acolo unde este cazul;
- facilitatea accesului în incinta facultății prin existența unei rampe la intrarea în facultate;
- alocarea unui tutore/mentor care să ofere sprijin individualizat;
- organizarea de ședințe de consiliere și orientare adaptate nevoilor studenților cu dizabilități;
- evitarea materialelor sau activităților care pot exclude sau stigmatiza studenții cu nevoi speciale;
- prevenirea discriminării și raportarea situațiilor de excludere.

Evaluarea se realizează prin analizarea progresului academic, a utilizării serviciilor de sprijin a gradului de accesibilitate a infrastructurii și a nivelului de satisfacție exprimat de studenți.



IV. Evaluarea indicatorilor de performanță privind asigurarea calității

4. Spații și infrastructură adecvate pentru activități educaționale, de cercetare și administrative

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică dispune de spații adecvate pentru desfășurarea activităților de învățământ, cercetare și administrative, precum și pentru servicii dedicate studenților, doctoranzilor și cursanților. Aceste spații asigură un mediu favorabil studiului și vieții universitare, inclusiv pentru persoanele cu dizabilități, și oferă condiții optime de lucru pentru personalul didactic și administrativ. Dezvoltarea bazei materiale pentru activitățile didactice și de cercetare a fost realizată prin utilizarea fondurilor proprii ale facultății și universității, în conformitate cu planul strategic de dezvoltare al universității și al facultății. Toate spațiile sunt dotate corespunzător și beneficiază de întreținere periodică.

- **numărul total de săli de curs, seminar, laborator și proiecte:**

Facultatea dispune de un număr de 70 săli de curs/seminar/laborator/proiect, dintre care 4 amfiteatre, destinate atât studenților de la programele de studii de licență/masterat cât și studenților de la doctorat.

- **dotările sălilor și detalii despre mentenanța și întreținerea dotărilor:**

În facultate există 16 de săli de curs/proiect și seminar dintre care 12 sunt dotate cu video-proiector, 54 de laboratoare dintre care 26 dotate cu video-proiector. În anul 2025, opt săli de seminar și proiect — CB005, CB006, CB007, CB008, CB021, CB022, CB023 și CB024 — au fost echipate cu table digitale interactive.

Au fost dotate cu tehnica de calcul de ultima generație laboratoarele CO006, CO011, CB209, CB 201, JC109, JC111 și JC112, laboratoare utilizate pentru programe de studii de licență și masterat. Din proiectul POCU145400 au fost achiziționate 164 laptop-uri repartizate în sălile CB001, CB024, CB212, CF 105. Din fondurile facultății și universității s-a achiziționat un cuptor destinat lucrărilor de laborator de Tehnologia Materialelor pentru toate programele de licență ale facultății, dar și pentru alte programe de studii de licență ale universității.

- **detalii despre birouri pentru personalul didactic și administrativ:**

Cadrele didactice și personalul administrativ dispun de spații de lucru adecvate, amenajate astfel încât să susțină desfășurarea activităților profesionale în condiții optime. În cadrul facultății de Inginerie Industrială și Robotică există un număr de 98 de



birouri care sunt dotate cu echipamente și resurse materiale necesare îndeplinirii responsabilităților didactice, de cercetare și administrative, asigurând un mediu de lucru funcțional, confortabil și eficient. Configurația acestor spații permite atât activități individuale, cât și întâlniri profesionale, asigurând un mediu de lucru funcțional, confortabil și eficient, care contribuie la calitatea actului educațional și la buna funcționare a proceselor instituționale.

- **accesibilitatea pentru persoanele cu dizabilități.**

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică garantează accesul persoanelor cu dizabilități prin modernizarea infrastructurii, digitalizarea proceselor și adaptarea resurselor educaționale. Sunt implementate măsuri de sprijin personalizat și programe de formare a personalului, astfel încât activitățile academice și administrative să se desfășoare în mod echitabil și incluziv. La intrarea în facultate a fost instalată o rampă care facilitează accesul studenților cu mobilitate redusă.

Concluzii:

- Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică dispune de o bază materială adecvată pentru desfășurarea activităților de învățământ, cercetare și administrative, oferind condiții optime atât pentru studenți, doctoranzi și cursanți, cât și pentru personalul didactic și administrativ;
- Spațiile sunt dotate corespunzător și beneficiază de întreținere periodică;
- Numărul și varietatea sălilor (curs, seminar, laborator, proiecte, amfiteatre) permit desfășurarea eficientă a activităților didactice pentru toate programele de studii;
- Dotările moderne, inclusiv laboratoare echipate cu tehnică de calcul de ultimă generație, table digitale interactive și laptopuri distribuite în săli, sprijină procesul educațional și cercetarea aplicată;
- Spațiile pentru personalul didactic și administrativ sunt adecvate și permit activități individuale și întâlniri profesionale, contribuind la eficiența muncii și la calitatea actului educațional;
- Facilitățile pentru persoanele cu dizabilități sunt implementate corespunzător, asigurând accesibilitate și incluziune în toate activitățile academice și administrative.

Posibile direcții de îmbunătățire:

- extinderea dotărilor digitale: echiparea tuturor sălilor de curs și laboratoarelor cu table interactive și video-proiectori, acolo unde acestea lipsesc, pentru a standardiza nivelul tehnologic;
- îmbunătățirea infrastructurii IT: actualizarea periodică a echipamentelor și extinderea rețelelor de calcul pentru a răspunde cerințelor crescute ale activităților didactice și de cercetare;



- creșterea accesibilității: continuarea modernizării infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități, inclusiv prin amenajarea de căi de acces și facilități suplimentare în săli și laboratoare.
- dezvoltarea bazei materiale: continuarea alinierii investițiilor în infrastructură și dotări la planul strategic al facultății și al universității, pentru a răspunde nevoilor viitoare ale studenților și cadrelor didactice.

5. Resurse umane

Resursa umană a facultății este adecvată pentru desfășurarea activităților educaționale și de cercetare aferente programelor din oferta educațională.

- **numărul total de cadre didactice titulare, repartizate pe grade didactice**

Tabelul 10. Numărul total de cadre didactice titulare în Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică

Cadre didactice titulare FIIR în anul universitar 2024-2025			
Profesor universitar	Conferențiar universitar	Șef de lucrări	Asistent universitar
28	39	49	15
Total: 131			

- **fluctuația numărului de didactice titulare și asociate din cadrul facultății pentru anii 2023-2024 și 2024-2025 și 2024 este prezentată în tabelul de mai jos.**

Tabelul 11. Numărul total de cadre didactice asociate FIIR

Anul universitar	Cadre didactice asociate FIIR	Dintre care pensionați UPB
2023-2024	Total: 58	19
2024-2025	Total: 67	22

Creșterea cu 9 a numărului de cadre didactice asociate în anul universitar 2024, față de 2023, se justifică printr-o serie de factori relevanți, dintre care se remarcă:

- creșterea semnificativă a numărului de studenți a generat necesitatea suplimentării personalului didactic, pentru a asigura un raport adecvat cadru didactic-student și pentru a menține calitatea procesului educațional;
- înființarea unor noi programe de studii la nivel licență și masterat a impus extinderea echipei academice, astfel încât disciplinele nou introduse să poată fi acoperite de specialiști din domeniile relevante.
- creșterea volumului activităților didactice, inclusiv laboratoare, proiecte și activități aplicative, a determinat nevoia de resurse umane suplimentare pentru desfășurarea acestora în condiții optime;



– dezvoltarea direcțiilor de cercetare și colaborare cu mediul economic a făcut oportună cooptarea unor specialiști din industrie în calitate de cadre didactice asociate.

- **mecanisme și activități de dezvoltare personală și profesională a resursei umane a facultății.**

În cadrul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică sunt implementate diverse mecanisme și activități dedicate dezvoltării personale și profesionale a resursei umane, menite să sprijine consolidarea competențelor și menținerea unui mediu academic performant, dintre care se evidențiază următoarele:

- Încurajează și susține financiar programe de mobilități în scopul participării cadrelor didactice cu lucrări originale la manifestări științifice de prestigiu;
- Încurajează cadrele didactice pentru a se înscrie în registrul experților evaluatori de proiecte de cercetare, lansate de structurile MEC, precum și în lista evaluatorilor de programe de studii ARACIS;
- Premiază cadrele didactice care publică în reviste importante, cu factor de impact/score relativ de influență ridicat, prin programul PubArt;
- Sprijină schimburile de experiență și desfășurarea stagiilor de predare în cadrul universităților partenere, prin mobilități academice precum programele Erasmus+ destinate cadrelor didactice;
- Încurajează pregătirea profesională continuă și dezvoltarea în carieră, inclusiv prin facilitarea participării la programe de formare continuă sau la programe de dezvoltare personală;
- Sprijină participarea cadrelor didactice și a personalului administrativ la cursuri de management/perfecționare care să contribuie la creșterea performanțelor didactice, de cercetare și manageriale;
- Asigurarea accesului la baze de date științifice și instrumente moderne de predare și perfecționare.

- **măsuri de atragere și menținere a personalului didactic**

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică urmărește în fiecare an universitar atragerea în cariera didactică a tinerilor performanți, pe care îi sprijină în acest parcurs — inclusiv prin susținere financiară — pentru participarea la competiții și manifestări științifice care contribuie la acumularea punctajelor necesare evoluției profesionale. Totodată, facultatea stimulează și recunoaște excelența academică prin forme de recompensare non-financiară, încurajând cadrele didactice să participe la competițiile organizate anual în cadrul Universității de Știință și Tehnologie Politehnica București, competiții care au ca scop valorizarea performanței și menținerea unui parcurs academic de calitate, precum:



- premiile OPERA OMNIA și IN TEMPORE OPORTUNO, acordate anual pentru promovarea excelenței în cercetare;
- SUPER-IDEI, destinată identificării, susținerii și promovării ideilor și conceptelor de cercetare-inovare cu potențial economic ridicat, care pot genera produse sau tehnologii cu impact semnificativ;
- titlul PROFESORUL ANULUI, acordat anual pentru a recunoaște excelența în activitatea academică din cadrul Politehnica București.

Concluzii:

- Structura corpului didactic este echilibrată și asigură competențele necesare pentru implementarea programelor de studii și pentru derularea activităților de cercetare.
- Colaborarea cu specialiști externi (cadre asociate, experți din industrie, cadre universitare pensionate) aduce expertiză complementară și sprijină integrarea unor perspective aplicative și interdisciplinare.
- Mecanismele instituționale de formare și dezvoltare profesională (mobilități, finanțări, stimulente pentru publicare, acces la resurse științifice) contribuie la creșterea calității didactice și a performanței în cercetare.
- Inițiativele dedicate tinerilor cadre didactice și politicile de recompensare a excelenței creează un mediu favorabil dezvoltării carierei și menținerii resursei umane valoroase.
- Împreună, aceste elemente au un impact pozitiv asupra calității procesului academic, consolidând poziția facultății și relevanța sa în raport cu cerințele socio-economice.

Posibile direcții de îmbunătățire:

- Întărirea mentoratului pentru cadrele tinere, prin programe formalizate, obiective măsurabile și monitorizare periodică a progresului.
- Creșterea internaționalizării, printr-o strategie dedicată care să urmărească parteneriate academice de top și mobilități bilaterale de calitate.
- Stimularea cercetării aplicate și a transferului tehnologic, prin sprijin diversificat pentru colaborări cu mediul economic și pentru dezvoltarea proiectelor cu potențial de valorificare.
- Dezvoltarea competențelor pedagogice și digitale, prin programe de formare axate pe metode moderne de predare, evaluare și utilizarea instrumentelor digitale avansate.
- Introducerea unui sistem de monitorizare a satisfacției și retenției personalului, pentru a identifica riscurile profesionale și a permite intervenții proactive.

Aceste direcții vizează consolidarea resursei umane ca factor strategic pentru îmbunătățirea continuă a calității educației și cercetării în cadrul facultății.

6. Instrumente informatice

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică utilizează constant o gamă largă de instrumente digitale moderne pentru susținerea activităților didactice și administrative.



În vederea optimizării procesului educațional, digitalizarea acestor procese reprezintă o direcție strategică a facultății, în concordanță cu Strategia de digitalizare a Universității.

Pentru activitățile didactice:

- platforma principală de **e-learning este Moodle**, utilizată pentru a asigura accesul studenților la suporturile de curs și aplicații pentru toate disciplinele, la resurse digitale (prezentări, materiale video, documente specifice etc.), la anunțuri și forumuri dedicate, precum și la activități de testare online sau față în față, asistate și organizate centralizat, dar și transmiterea către cadrele didactice de alerte timpurii pentru studenții fără activitate sau cu activitate scăzută pe platformă;
- platforma de e-learning este integrată complet cu suita **Microsoft 365**, în special cu **Microsoft Teams**, folosit pentru desfășurarea activităților didactice online la programele de masterat și în cadrul Școlii Doctorale;
- toate solicitările și documentele sunt gestionate în siguranță, prin utilizarea **conturilor instituționale Microsoft 365**, care asigură un cadru securizat;
- instrumente precum **OneDrive, Forms, Outlook și SharePoint**, utile în activitatea didactică și administrativă, sunt puse la dispoziția studenților și cadrelor didactice;
- studenții și cadrele didactice beneficiază de acces gratuit la aplicații software de specialitate — **Microsoft Windows 11, Office 365, Matlab, Autocad, Catia V6** și alte programe utilizate în inginerie — oferite prin intermediul Universității Naționale de Știință și Tehnologie Politehnica București;
- platforma informatică **connect.upb.ro**, utilizată în FIIR începând cu anul universitar 2023–2024 pentru gestionarea stagiilor de practică, permite accesul la ofertele companiilor și facilitează completarea, semnarea și încărcarea tuturor documentelor necesare;
- platforma **erasmus.upb.ro** sprijină gestionarea mobilităților ERASMUS+, atât pentru studenții FIIR, cât și pentru studenții altor facultăți, naționale și internaționale, aflați în mobilitate la IIR;
- platforma **crescdi.pub.ro** utilizată de cadrele didactice pentru descărcarea Fișei de autoevaluare, precum și pentru verificarea și completarea tuturor publicațiilor științifice personale: cărți, articole, contracte de cercetare, brevete etc.
- platforma **travel.upb.ro** utilizată pentru a solicita și primi în format electronic ordinele de deplasare;

Pentru activitățile administrative:

- platforma **studenti.pub.ro** oferă studenților acces permanent la situația școlară, posibilitatea depunerii online a cererilor (adeverințe, repartizare în cămine etc.) și opțiunea de a achita taxele de studii, asigurând o evidență completă și actualizată;



- platforma de ticketing **support.upb.ro** permite transmiterea de sesizări privind buna funcționare a proceselor administrative și a infrastructurii IT, inclusiv probleme de autentificare sau defecțiuni tehnice;
- platforma **my.upb.ro** facilitează gestionarea dispozitivelor de autentificare, resetarea sau modificarea parolei și accesul la ghidurile necesare utilizării celorlalte platforme informatice;
- platforma informatică <https://secretariat.fiir.upb.ro/Examene/> este utilizată pentru planificarea examenelor de către studenți și cadre didactice, contribuind la simplificarea și eficientizarea procesului de colectare și organizare a informațiilor aferente sesiunilor de evaluare.

Concluzii:

- Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică dispune de un ecosistem digital bine structurat, care susține în mod eficient activitățile didactice și administrative;
- Integrarea platformelor de e-learning cu instrumentele Microsoft 365 contribuie la fluidizarea procesului educațional și la creșterea accesibilității materialelor de studiu pentru studenți;
- Utilizarea extensivă a aplicațiilor software de inginerie asigură o formare practică adecvată, în concordanță cu cerințele actuale ale industriei;
- Digitalizarea proceselor administrative simplifică interacțiunea studenților cu facultatea, reducând timpul de procesare și îmbunătățind transparența;
- Platformele dedicate gestionării stagiilor de practică și mobilităților internaționale asigură un flux de lucru eficient și ușor accesibil, oferind în același timp posibilitatea generării de rapoarte statistice privind numărul de studenți participanți, companiile partenere și alte informații utile pentru evaluarea și planificarea programelor de practică.

Posibile direcții de îmbunătățire:

- Extinderea digitalizării proceselor interne, prin automatizarea suplimentară a fluxurilor administrative (ex. cereri interne ale cadrelor didactice, procese de aprobare, raportări).
- Integrarea mai profundă a platformelor existente, astfel încât datele și documentele să circule automat între sistemele administrative, educaționale și cele de management al programelor de practică.
- Dezvoltarea unor module de analiză a datelor educaționale, utile în monitorizarea performanței studenților și în îmbunătățirea continuă a procesului didactic.
- Creșterea ofertei de formare digitală pentru cadrele didactice, prin workshopuri periodice dedicate utilizării avansate a instrumentelor informatice.
- Consolidarea infrastructurii IT, prin actualizarea periodică a echipamentelor și asigurarea unei capacități sporite a serverelor pentru a răspunde cererilor crescute.



- Introducerea unor platforme de feedback în timp real, prin care studenții și cadrele didactice să poată semnală rapid probleme sau să ofere sugestii de optimizare.
- **decizia de a desfășura activități sincron pentru programele de masterat, procentul pe care l-a avut facultatea și modul de desfășurare a activităților;**

În Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică activitățile pentru programele de masterat, se desfășoară atât fizic cât și online, astfel: activitățile din săptămânile 1, 7, 9, 10, 11 și 12 se desfășoară în format online sincron, iar activitățile din săptămânile 2,3,4,5,6,8,13 și 14 se desfășoară cu prezență fizică. Activitățile sunt organizate prin sesiuni interactive derulate simultan în sălile dotate cu echipamente specifice și pe platformele digitale instituționale, asigurând astfel flexibilitate și acces facil pentru toți studenții.

7. Relevanța și conținutul programelor de studii

- structura programelor de studii din oferta educațională (licență și masterat);

Facultatea proiectează și organizează programele de studii universitare în concordanță cu rezultatele așteptate ale învățării și cu utilizarea sistemului de credite de studii transferabile (ECTS), în conformitate cu cerințele naționale și europene.

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică coordonează programe de studii conform sistemului Bologna, studiile universitare de licență având o durată de 4 ani, cu 240 ECTS, iar cele de masterat o durată de 2 ani, cu 120 ECTS.

Oferta educațională include următoarele programe:

- **Studii universitare de Licență cu 16 programe** de studii de licență acreditate în **5 domenii științifice** de ierarhizare, astfel:
 - *Inginerie industrială*, cu 10 programe de studii, dintre care un program în limba engleză, *Inginerie integrată (Integrated engineering)*;
 - *Inginerie și management*, cu un program de studii;
 - *Mecatronica și robotică*, cu 2 programe de studii, dintre care un program în limba engleză, *Robotică (Robotics)*, înființat în anul 2024-2025;
 - *Inginerie Mecanică*, cu un program de studii, înființat în anul 2023-2024 sub denumirea de *Calculul structurilor mecanice*, care și-a schimbat denumirea în *Ingineria computerizată a structurilor* începând cu anul universitar 2024-2025;
 - *Științe Inginerești Aplicate*, cu 2 programe de studii, dintre care unul, *Sisteme autonome*, care funcționează începând din anul universitar 2025-2026;
- **Studii universitare de Masterat, cu 30 de programe** de studii acreditate în **6 domenii științifice** de ierarhizare, astfel:



- *Inginerie industrială*, cu **18** programe, dintre care două programe în limbi străine, unul în limba engleză, *Inginerie industrială (Industrial engineering)*, iar celălalt în limba franceză, *Concepția integrată a sistemelor tehnologice / Conception integree des systemes technologiques* și un program, *Tehnologii avansate de proiectare, control și fabricație inteligentă*, care funcționează începând din anul universitar 2025-2026;
- *Inginerie și management*, cu **5** programe:
- *Inginerie mecanică*, cu **3** programe:
- *Mecatronică și robotică*, cu **un** program;
- *Științe Inginerești Aplicate*, cu **un** program de studii, care funcționează începând din anul universitar 2025-2026;
- *Relații internaționale și studii europene*, cu **un** program;
- *Științele comunicării*, cu **un** program;
- **Studii universitare de Doctorat, în 3 domenii științifice** de doctorat:
 - *Inginerie industrială*
 - *Inginerie și management*
 - *Inginerie mecanică*

Programele de licență oferă discipline fundamentale, de specialitate și complementare, completate de module opționale care permit personalizarea parcursului academic, precum și de stagii de practică integrate pentru dezvoltarea competențelor profesionale. Programele de masterat se concentrează pe aprofundarea cunoștințelor, dezvoltarea abilităților de cercetare și pregătirea pentru cariere specializate, incluzând proiecte, lucrări de dizertație și stagii de practică avansată. Structura programelor este astfel concepută încât să fie flexibilă, coerentă și în concordanță cu principiile ECTS, asigurând tranziția facilă între ciclurile de studii și compatibilitatea cu standardele naționale și europene de învățământ superior.

- **Sinteză per program a ponderii disciplinelor opționale din planurile de învățământ**

La nivelul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică, planurile de învățământ pentru programele de licență, aferente anului universitar 2024-2025, includ discipline opționale într-o proporție care variază între 10,1% și 15,4%, din totalul orelor, în conformitate cu cerințele ARACIS privind depășirea pragului minim de 10%. Ponderea disciplinelor opționale din planurile de învățământ este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabel 12. Ponderea disciplinelor opționale din planurile de învățământ ale programelor de licență

Domeniul de studii universitare	Programul de studii	Ponderea disciplinelor opționale
Inginerie industrială	Inginerie integrată (în limba engleză – Integrated engineering)	11.06%
	Tehnologia construcțiilor de mașini	10.1%



Domeniul de studii universitare	Programul de studii	Ponderea disciplinelor opționale
	Tehnologia construcțiilor de mașini (DUAL)	10.1%
	Informatică aplicată în inginerie industrială	10,57%
	Ingineria și managementul calității	11.06%
	Ingineria sudării	11.06%
	Ingineria securității în industrie	13.46%
	Tehnologii industriale inteligente	12.98%
	Logistică industrială	10.1%
	Sisteme de producție digitale	10,57%
Inginerie și management	Inginerie economică industrială	12.5%
Mecatronică și robotică	Robotică	15.38%
	Robotică (în limba engleză – Robotics)	15.38%
Științe ingineresti aplicate	Informatică industrială	10,57%
Inginerie mecanică	Ingineria computerizată a structurilor	11.06%

Disciplinele opționale sunt menite să ofere studenților flexibilitate și posibilitatea de a-și personaliza parcursul academic în funcție de interesele și obiectivele profesionale, contribuind la formarea unor absolvenți flexibili, capabili să răspundă eficient provocărilor complexe din domeniul ingineriei. Disciplinele opționale sunt organizate în pachete tematice relevante, care permit studenților să aleagă module complementare domeniului principal de studiu sau orientate interdisciplinar, acestea fiind selectate anual în funcție de opțiunile exprimate de studenți.

Concluzii:

- programele de studii respectă cerința ARACIS privind ponderea minimă a disciplinelor opționale ($\geq 10\%$);
- ponderea variază între 10,1% și 15,4%, ceea ce arată o flexibilitate a curriculei;
- facultatea menține o ofertă opțională diversă, suficientă pentru conformitate.

Posibile direcții de îmbunătățire:

- extinderea gamei de discipline opționale, în special în domenii emergente (digitalizare, AI, sustenabilitate).
- introducerea de noi pachete tematice de discipline opționale și corelarea acestora cu nevoile industriei și cu tendințele internaționale;
 - **integrarea stagiilor de practică, a lucrărilor de finalizare a studiilor și a activităților de cercetare în funcție de ciclul de studii;**

La Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică, integrarea stagiilor de practică, a lucrărilor de finalizare a studiilor și a activităților de cercetare se realizează gradual, în concordanță cu specificul fiecărui ciclu de învățământ.



– **Pentru programele de licență:**

Până în anul universitar **2024–2025** inclusiv, programele de studii de licență au prevăzută desfășurarea practicii în două etape: **în semestrul IV (90 de ore – 3 săptămâni x 30 ore/săpt.) și în semestrul VI (270 de ore - 9 săptămâni x 30 ore/săpt.)**. Începând cu generația care intră în anul universitar **2025–2026, stagiul de practică va avea loc integral la finalul semestrului VI, însumând 360 de ore** (12 săptămâni x 30 ore/săpt.). Stagiile de practică se derulează la sediile agenților economici cu care facultatea are încheiate parteneriate de colaborare, având ca obiectiv consolidarea cunoștințelor teoretice prin aplicarea lor în contexte reale din industrie. Studenții primesc din partea tutorilor din companiile în care își desfășoară stagiul un proiect aplicativ adaptat specificului programului lor de studii, pe care îl dezvoltă pe durata perioadei de practică, iar rezultatele acestuia sunt ulterior integrate în elaborarea proiectelor de diplomă.

– **Pentru programele de masterat:**

La nivel de masterat, practica de cercetare se desfășoară în fiecare semestru, fiind prevăzute câte **10 ore de activități practice în primele trei semestre și totalizând aproximativ 672 de ore pe parcursul celor patru semestre de studii**. Programele de masterat pun accent pe stagii de practică avansată, proiecte de cercetare și elaborarea lucrării de dizertație, care permit aprofundarea cunoștințelor de specialitate și dezvoltarea competențelor de cercetare aplicată, în strânsă corelare cu cerințele mediului industrial și cu standardele academice internaționale.

– **Lucrările de finalizare a studiilor:**

Sunt corelate atât cu tematicile abordate în cadrul stagiilor de practică, cât și cu direcțiile de cercetare ale facultății.

Lucrările științifice prezentate în cadrul Sesiunii de Cercetări Științifice Studentești sunt ulterior aprofundate și integrate în proiectele de diplomă sau disertație, oferind o continuitate între cercetarea exploratorie și formarea academică.

Concluzii:

- integrarea stagiilor de practică în planurile de învățământ este diferențiată pe cicluri de studii, cu structură clară și progresivă.
- facultatea a fost printre primele facultăți care a utilizat platforma *connect.upb.ro* ca sistem unic digital de gestionare a parteneriatelor și a locurilor de practică, dezvoltă de universitate;
- *la licență*: trecerea de la două stagii separate la un stagiul unitar de 360 ore în semestrul VI crește relevanța aplicativă.
- *la masterat*: accentul se pune pe cercetare avansată, cu multe ore de activități practice și proiecte științifice.
- lucrările de finalizare a studiilor sunt corelate cu practica și cercetarea, iar participarea la sesiuni științifice susține formarea profesională.



Posibile direcții de îmbunătățire:

- creșterea monitorizării calității stagiilor prin feedback anual, structurat, atât din partea studenților cât și a companiilor;
- creșterea investițiilor în infrastructură pentru dezvoltarea de laboratoare moderne.
- **procesul de actualizare curriculară la nivelul facultății și implicarea părților interesate în procesul de actualizare a planurilor de învățământ;**

La nivelul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică, procesul de actualizare curriculară este unul continuu și participativ, având drept scop menținerea relevanței programelor de studii în raport cu evoluțiile tehnologice, cerințele pieței muncii și standardele ARACIS.

Pentru implementarea Hotărârii Consiliului de Administrație al Universității POLITEHNICA din București din iunie 2024, referitoare la numărul de ore, toate planurile de învățământ ale programelor de studii de licență 2024–2028 și de masterat 2024–2026 au fost revizuite, întrucât în forma anterioară numărul mediu **de 26 ore/săptămână** era depășit. În urma procesului de actualizare, planurile au fost readaptate astfel încât să respecte limita minimă prevăzută de standardele ARACIS în vigoare.

Planurile de învățământ ale programelor de licență din domeniul Inginerie industrială, organizate în limba română, au fost armonizate pentru a avea o **structură unitară și pentru a include aceleași discipline în semestrele I, II și III**. De asemenea, toate programele au fost modernizate prin introducerea unor noi module de discipline opționale și facultative.

Actualizarea s-a realizat prin consultarea tuturor părților interesate: **cadre didactice, studenți, absolvenți, reprezentanți ai mediului industrial și ai organizațiilor profesionale**, asigurând atât conformitatea cu standardele ECTS și reglementările naționale, cât și adaptarea continuă a ofertei educaționale la nevoile reale ale studenților și industriei.

Planurile de învățământ pentru programele de studii de licență și masterat sunt disponibile, pentru fiecare program în parte, pe pagina web a facultății: <https://www.fiiir.upb.ro/index.php/ro/licenta/planuri-de-invatamant>, pentru studiile de licență și <https://www.fiiir.upb.ro/index.php/ro/masterat/planuri-de-invatamant>, pentru studiile de masterat.

Concluzii:

- procesul de actualizare curriculară este continuu, participativ și aliniat la standarde (ARACIS, ECTS);
- revizuirea planurilor a fost necesară deoarece numărul mediu de ore depășea pragul de 26 ore/săptămână;



- planurile au fost armonizate și modernizate (structură comună, introducerea de opționale și facultative);
- consultarea tuturor actorilor relevanți asigură relevanța și adaptarea curriculei.

Posibile direcții de îmbunătățire:

- creșterea implicării reprezentanților industriei în definirea competențelor specifice de învățare;
- dezvoltarea unui mecanism de urmărire a absolvenților, pentru a corela modificările curriculare cu evoluția profesională reală;
- integrarea mai rapidă a feedbackului studenților în actualizările anuale.
 - **metodele de predare folosite**, metode la s-a renunțat, metode pilotate și metode care au fost adoptate la nivel larg;

La Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică, metodele de predare utilizate urmăresc combinarea eficienței didactice cu adaptarea la cerințele moderne ale învățământului tehnic.

Metode de predare folosite în prezent:

- învățarea prin proiecte și rezolvarea de probleme aplicate;
- studii de caz integrate în activitățile de curs și seminar;
- laboratoare virtuale pentru simularea proceselor industriale;
- predare interactivă în săli dotate cu table inteligente și sisteme de teleconferință;
- utilizarea platformelor Moodle și Microsoft Teams pentru acces asincron la materiale, teme și resurse digitale;
- combinarea sesiunilor teoretice cu activități practice și de cercetare.

Metode la care s-a renunțat treptat:

- predarea strict ex-catedră;
- abordările exclusiv teoretice, fără componentă aplicativă sau interactivă.

Metode adoptate la nivel larg:

- predarea interactivă asistată de tehnologie (table inteligente, teleconferință);
- integrarea extensivă a resurselor și instrumentelor digitale în procesul educațional;
- utilizarea generalizată a platformei Moodle pentru gestionarea cursurilor;
- extinderea activităților practice și aplicative ca parte centrală a formării.

Concluzii:

- Metodele actuale sunt moderne, interactive, cu accent pe aplicativitate și tehnologie.
- S-a renunțat la predarea ex-catedra și la abordările strict teoretice.
- Au fost adoptate predarea asistată de tehnologie, resurse digitale și utilizarea Moodle.



- Se observă o orientare clară către învățare activă și aplicativă.

Posibile direcții de îmbunătățire:

- dezvoltarea unor noi formate de predare, hibride avansate;
- creșterea numărului de laboratoare virtuale și scenarii simulatoare pentru industrie 4.0.
- formarea continuă a cadrelor didactice în pedagogii digitale și utilizarea AI în învățare.
 - **metodele de evaluare folosite**, metode la care s-a renunțat, metode pilotate și metodele adoptate la nivel larg

Metodele de evaluare utilizate pentru evaluarea studenților sunt diversificate și adaptate obiectivelor de învățare, combinând evaluarea cunoștințelor teoretice cu cea a competențelor practice și a abilităților de cercetare.

Metode de evaluare folosite în prezent:

- *evaluare scrisă* (lucrări de verificare, teste, eseuri etc.)
- *evaluare orală* (prezentări orale, portofolii individuale sau de grup);
- *evaluare mixtă* (componente teoretice + practice).
- *evaluare practică* (prin proiecte aplicative; studii de caz);
- *evaluare continuă* prin teme, rapoarte de laborator, teste și quiz-uri online pe platforma Moodle;

Metode la care s-a renunțat:

- evaluarea exclusivă prin examene scrise tradiționale, cu accent predominant pe memorare.

Metode adoptate la nivel larg:

- testele și quiz-urile online integrate în Moodle;
- evaluarea continuă pe parcursul semestrului;
- evaluarea mixtă, care îmbină probele teoretice cu cele practice;
- utilizarea pe scară largă a proiectelor și portofoliilor ca instrumente de măsurare a competențelor.

Concluzii:

- evaluarea este diversificată și orientată spre competențe, nu doar cunoștințe teoretice;
- s-a renunțat la examenele scrise tradiționale ca principal instrument de evaluare;
- evaluarea continuă, online și mixtă este adoptată la nivel larg;
- utilizarea proiectelor, portofoliilor și testelor Moodle asigură un proces flexibil și mai relevant.

Posibile direcții de îmbunătățire:

- creșterea ponderii evaluărilor formative pentru a sprijini progresul studenților;



- pilotarea evaluării prin probleme reale furnizate de companii.

8. Admiterea

Facultatea aplică procedurile instituționale privind admiterea, în concordanță cu reglementările naționale și politicile interne de echitate și incluziune.

- **procedurile de admitere aplicabile la nivelul facultății per ciclu de studii;**

Procesul de admitere la Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București este organizat pe cicluri de studii, în conformitate cu Regulamentul privind desfășurarea concursului de admitere.

La Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică, admiterea se realizează pe domenii și programe de studii pentru toate ciclurile universitare. Informațiile privind domeniile și programele de studii, numărul de locuri disponibile (finanțate de la buget sau cu taxă), precum și disciplinele aferente probelor de concurs sunt publicate atât centralizat, pe platforma online a universității (www.admitere.pub.ro), cât și individual, pe site-ul facultății (<https://www.fiir.upb.ro/index.php/ro/licenta/admitere-licenta>);
(<https://www.fiir.upb.ro/index.php/ro/masterat/admitere-masterat>);
(<https://www.fiir.upb.ro/index.php/ro/scoala-doctorala/admitere-doctorat>):

Admiterea la studiile universitare de licență din cadrul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică se desfășoară în trei sesiuni, conform regulamentului în vigoare:

- **Sesiunea I – Admitere anticipată**, organizată înaintea examenului de Bacalaureat;
- **Sesiunea II – Admitere**, organizată după examenul de Bacalaureat;
- **Sesiunea III – Admitere de completare**, în limita locurilor rămase disponibile după primele două sesiuni, dacă este necesar.

Toate informațiile referitoare la cele 15 programe de studii, structurate în 5 domenii științifice de ierarhizare, precum și Regulamentul de admitere, documentele necesare pentru înscriere și înmatriculare, disciplinele probelor de concurs și modul de calcul al mediei de admitere pentru fiecare sesiune sunt publicate pe site-ul facultății (chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.fiir.upb.ro/Upload/Licenta/Admitere/2025/ADMITERE_FIIR-2025-Informatii_generalev2.pdf).

Admiterea la programele de studii de masterat are, de asemenea, loc în trei sesiuni: **sesiunea de admitere anticipată**, **sesiunea din iulie** și **sesiunea din septembrie**. Informațiile privind cele 28 de programe de studii ale facultății, organizate în 6 domenii științifice de ierarhizare, alături de Regulamentul de admitere, documentele necesare înscrierii și înmatriculării, comisiile de admitere și de soluționare a contestațiilor, precum și rezultatele fiecărei sesiuni, sunt disponibile pe site-ul facultății.



(<https://www.fiir.upb.ro/index.php/ro/masterat/admitere-masterat>).

Înscrierea candidaților se realizează on-line folosind platforma de admitere a universității www.admitere.pub.ro.

Candidații sunt sprijiniți pe parcursul procesului de admitere prin punerea la dispoziție a tuturor informațiilor necesare pentru fiecare etapă. În plus, universitatea oferă gratuit sesiuni de pregătire pentru admitere în domeniile Matematică, Informatică și Fizică (<https://events.upb.ro/pregatiri/>).

- **mecanismele folosite pentru promovarea procesului de admitere**

Universitatea asigură transparența procesului de admitere prin publicarea pe site-ul oficial a tuturor informațiilor relevante: condițiile de admitere, criteriile de selecție, procedurile de înregistrare, taxele de școlarizare, termenele limită și lista documentelor necesare. Aceste informații sunt actualizate periodic pentru a reflecta orice modificare apărută. Totodată, universitatea organizează și coordonează întregul proces de admitere, asumându-și responsabilitatea pentru toate etapele sale. Prin intermediul Comisiilor locale de admitere, sunt gestionate planificarea, desfășurarea probelor, prelucrarea și afișarea rezultatelor, soluționarea contestațiilor, înscrierea candidaților declarați admiși, precum și repartizarea locurilor rămase disponibile.

Comisia centrală de admitere aplică în mod strict procedurile privind admiterea, în conformitate cu regulamentele universitare și metodologia de admitere aprobată anual. Sunt respectate calendarul admiterii, criteriile de eligibilitate și principiile de transparență, asigurând astfel un acces echitabil și corect pentru toți candidații.

- **statistici privind admiterea începând cu anul universitar 2023 per domenii și cicluri de studii**

Admiterea la studii universitare de licență

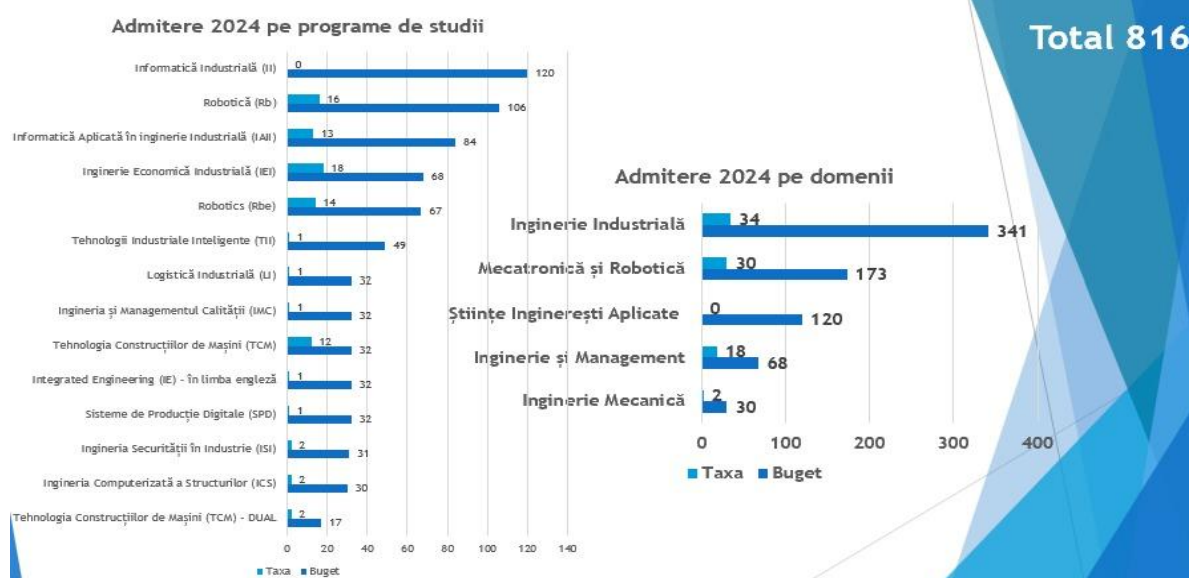


Tabelul 13. Numărul studenților admiși la programele de licență



ADMITERE 2024

Domeniul	Specializarea	BUGET	TAXA
Mecatronică și robotică	Robotică (Rb)	106	16
	Robotics (Rbe)	67	14
Inginerie Industrială	Informatică Aplicată în inginerie Industrială (IAII)	84	13
	Sisteme de Producție Digitale (SPD)	32	1
	Integrated Engineering (IE) - în limba engleză	32	1
	Tehnologia Construcțiilor de Mașini (TCM)	32	12
	Tehnologia Construcțiilor de Mașini (TCM) - DUAL	17	2
	Ingineria și Managementul Calității (IMC)	32	1
	Logistică Industrială (LI)	32	1
	Ingineria Securității în Industrie (ISI)	31	2
	Tehnologii Industriale Inteligente (TII)	49	1
Inginerie și Management	Inginerie Economică Industrială (IEI)	68	18
Științe Injineresti Aplicate	Informatică Industrială (II)	120	0
Inginerie mecanică	Ingineria Computerizată a Structurilor (ICS)	30	2
Total candidați înmatriculați		732	84
		816	



Admiterea la studii universitare de masterat

Statistica privind admiterea la studiile universitare de masterat începând cu anul universitar 2023 este prezentată în tabelul de mai jos.

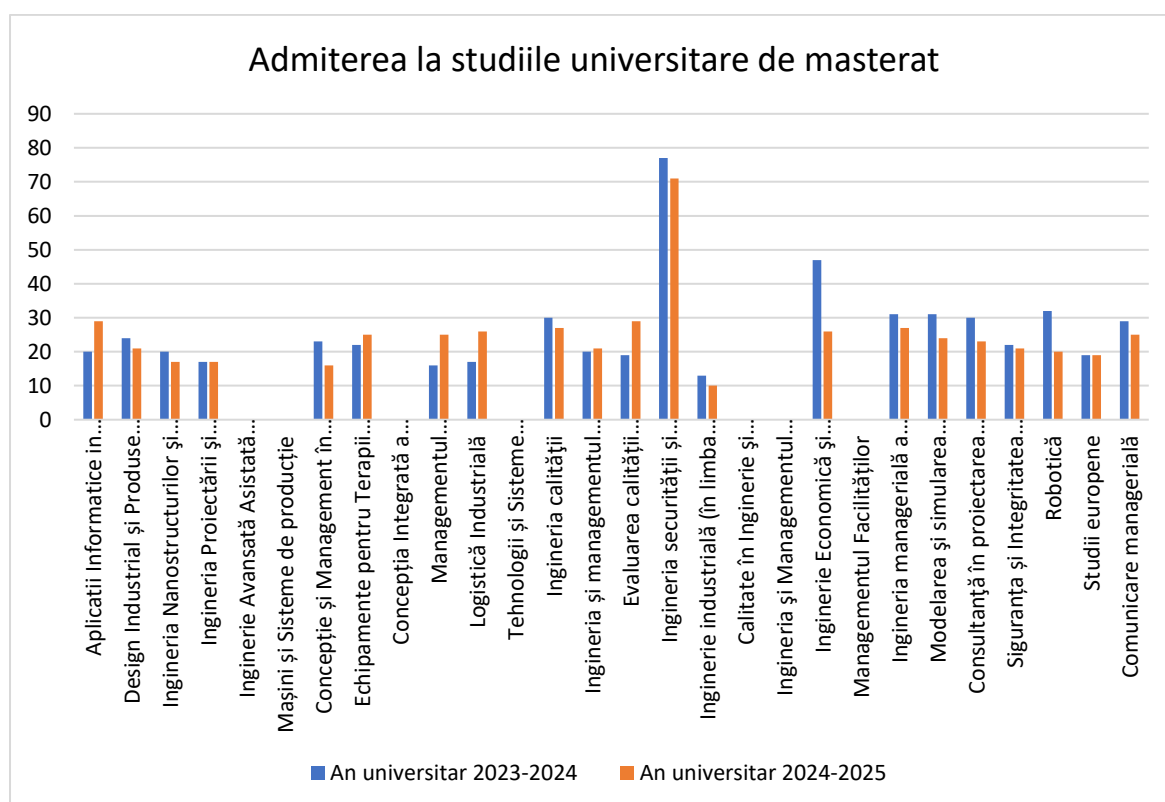


Tabelul 14. Numărul studenților admiși la programele de masterat

Domeniul de studii	Denumirea programului de studii	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025
		Nr. studenți	Nr. studenți
Inginerie Industrială	Aplicatii Informatice in Ininerie Industriala	20	29
	Design Industrial și Produse Inovative	24	21
	Ingineria Nanostructurilor și Proceselor Neconvenționale	20	17
	Ingineria Proiectării și Fabricării Produselor	17	17
	Inginerie Avansată Asistată de Calculator	0	0
	Mașini și Sisteme de producție	0	0
	Concepție și Management în Productică	23	16
	Echipamente pentru Terapii de Recuperare	22	25
	Concepția Integrată a Sistemelor Tehnologice (în limba franceză)	0	0
	Managementul Întreprinderilor Industriale Virtuale	16	25
	Logistică Industrială	17	26
	Tehnologii și Sisteme Poligrafice	0	0
	Ingineria calității	30	27
	Ingineria și managementul proceselor de sudare și control	20	21
	Evaluarea calității materialelor și produselor	19	29
	Ingineria securității și sănătății în muncă	77	71
	Inginerie industrială (în limba engleză - Industrial engineering)	13	10
	TOTAL domeniu	318	334
Inginerie și Management	Calitate în Inginerie și Managementul Afacerilor	0	0
	Ingineria și Managementul Proiectelor Complexe	0	0
	Inginerie Economică și Managementul Afacerilor	47	26
	Managementul Facilităților	0	0
	Ingineria managerială a sistemelor tehnice	31	27
	TOTAL domeniu	78	53
Inginerie Mecanică	Modelarea și simularea sistemelor mecanice mobile	31	24
	Consultanță în proiectarea sistemelor mecanice	30	23
	Siguranța și Integritatea Structurilor	22	21
	TOTAL domeniu	83	68
Mecatronică și Robotică	Robotică	32	20
	TOTAL domeniu	32	20



Domeniul de studii	Denumirea programului de studii	An universitar 2023-2024	An universitar 2024-2025
		Nr. studenți	Nr. studenți
Relații Internaționale și Studii Europene	Studii europene	19	19
TOTAL domeniu		19	19
Științe ale Comunicării	Comunicare managerială	29	25
TOTAL domeniu		29	25
TOTAL Facultate		559	519



9. Mobilitățile academice

Facultatea sprijină participarea studenților și cadrelor didactice în programe de mobilități academice, desfășurate cu prezență fizică și/sau virtuală, contribuind astfel la internaționalizarea procesului educațional și la creșterea calității experiențelor de învățare.



- **numărul și tipurile de acorduri interinstituționale existente** (Erasmus+, acorduri bilaterale etc), cu precizarea țărilor și universităților partenere;

Facultatea a încheiat peste 75 de acorduri interinstituționale cu universități din țări membre și nemembre ale UE, având ca obiectiv facilitarea mobilităților internaționale ale studenților și cadrelor didactice, precum și dezvoltarea colaborării academice și științifice. Lista acestor parteneriate este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 15. Lista universităților cu care s-au încheiat acorduri instituționale

Nr. crt	UNIVERSITATEA	ȚARA
1.	UNIVERSITE DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE, École d'ingénieurs en sciences industrielles et numérique	FRANTA
2.	South East Technological University, Carlow Faculty of Engineering and Built Environment, Department of Electronic Engineering and Communications	IRLANDA
3.	Universidad Rey Juan Carlos, Madrid	SPANIA
4.	BAHCESEHIR UNIVERSITESI (Departamentul de Inginerie Industrială)	TURCIA
5.	University of Agder (Universitetet i Agder) Faculty of Engineering and Science	NORVEGIA
6.	Eskisehir Osmangazi Universitesi	TURCIA
7.	Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne	FRANTA
8.	Universidade de Aveiro Department of Mechanical Engineering	PORTUGALIA
9.	Universidade de Aveiro Department of Materials and Ceramic Engineering	PORTUGALIA
10.	Universita degli Studi di Roma la Sapienza	ITALIA
11.	Ecole Catholique d'Arts et Metiers (ECAM) Lyon	FRANTA
12.	University of Ljubljana	SLOVENIA
13.	Universidad de Malaga (FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y DEL TRABAJO)	SPANIA
14.	UNIVERSITE BOURGOGNE EUROPE	FRANTA
15.	Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Metiers, Cluny	FRANTA
16.	Budapest University of Technology and Economics	UNGARIA
17.	University of Maribor - Faculty of Mechanical Engineering	SLOVENIA
18.	Mines ParisTech	FRANTA
19.	Chimie ParisTech	FRANTA
20.	Ecole Nationale des Ponts et Chaussées	FRANTA
21.	Norwegian University of Science and Technology	NORVEGIA
22.	Katholieke Universiteit Leuven Faculty of Engineering Science	BELGIA
23.	Institut National Polytechnique de Grenoble (POLYTECH GRENOBLE)	FRANTA
24.	University of Gaziantep	TURCIA
25.	Universitat Stuttgart	GERMANIA



Nr. crt	UNIVERSITATEA	ȚARA
26.	Marmara Universitesi	TURCIA
27.	Panepistimio Pantron	GRECIA
28.	Technical University of Gabrovo	BULGARIA
29.	Universite de Lorraine Ecole Nationale Supérieure en Génie des Systèmes et de l'Innovation	FRANTA
30.	Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli	ITALIA
31.	Ecole Nationale d'Ingenieurs de Tarbes, UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE TARBES	FRANTA
32.	University of Nicosia	CIPRU
33.	Istanbul Technical University	TURCIA
34.	Gedik University	TURCIA
35.	Izmir Bakircay Universitesi	TURCIA
36.	Karadeniz Technical University	TURCIA
37.	ISTANBUL AREL UNIVERSITESI	TURCIA
38.	Universidad del Pais Vasco Faculty of Engineering Gipuzkoa (San Sebastian)	SPANIA
39.	Lublin University of Technology	POLONIA
40.	UPT University of Science and Technology in Bydgoszcz	POLONIA
41.	Universite de Versailles Saint Quentin en Yvelines Paris Saclay	FRANTA
42.	Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli	ITALIA
43.	Universita degli Studi di Trieste	ITALIA
44.	KTH, Kungliga Tekniska Hogskolan Stockholm	SUEDIA
45.	Cukurova University, Adana	TURCIA
46.	Marmara Universitesi	TURCIA
47.	Istanbul ATLAS University	TURCIA
48.	Samsun University	TURCIA
49.	Izmir Demokrasi University	TURCIA
50.	Aksaray University (Department of Industrial Engineering)	TURCIA
51.	Alanya Alaaddin Keykubat University	TURCIA
52.	KOCAELI SAGLIK VE TEKNOLOJI UNIVERSITESI	TURCIA
53.	Universidad Politecnica de Madrid (ETSIDI)	SPANIA
54.	Universitat Autonoma de Barcelona, Escola Universitaria Salesiana de Sarrià	SPANIA
55.	UNIVERSITE DE CAEN NORMANDIE	FRANTA
56.	Ecole d'Ingenieurs en Genie des Systemes Industriels (EIGSI) La-Rochelle	FRANTA
57.	Institut National des Sciences Appliquees de Lyon, Industrial Engineering Department	FRANTA
58.	Universidade de Coimbra	PORTUGALIA
59.	Yildiz Technical University	TURCIA
60.	Necmettin Erbakan University	TURCIA
61.	Adana Sciences and Technology University	TURCIA
62.	Karabuk University	TURCIA



Nr. crt	UNIVERSITATEA	ȚARA
63.	Nuh Naci Yazgan University	TURCIA
64.	Dokuz Eylul Universitesi Department of Industrial Engineering	TURCIA
65.	Kastamonu University	TURCIA
66.	Universite Polytechnique Hauts-de-France	FRANTA
67.	HARRAN UNIVERSITY, Faculty of Engineering	TURCIA
68.	School of Business & Society Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	GERMANIA
69.	FH Joanneum University of Applied Sciences	AUSTRIA
70.	University of Turkish Aeronautical Association TURK HAVA KURUMU UNIVERSITESI VAKIF	TURCIA
71.	Akdeniz University	TURCIA
72.	Universitat Stuttgart, Fakultät für Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik	GERMANIA
73.	Isparta University of Applied Sciences	TURCIA
74.	Politecnico di Torino	ITALIA
75.	University of Pannonia	UNGARIA
76.	Dicle University	TURCIA
77.	Ecole Nationale Supérieure d'Ingenieurs de Caen	FRANTA
78.	Fenerbahce University	TURCIA
79.	Istinye Universitesi	TURCIA

- numărul total de studenți care au beneficiat de mobilități academice (outgoing și incoming), diferențiat pe cicluri de studii și programe;

Situația mobilităților internaționale din cadrul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică în anul universitar 2023-2024 este următoarea:

Tabelul 16. Numărul studenților incoming/outgoing din FIIR în 2023-2024

Nr. crt.	Ciclul de studii	Domeniul de studii universitare	Programul de studii universitare de licență (limba de predare)	Studenți incoming	Studenți outgoing	Tipul mobilității pentru studenții outgoing	
						Mobilități de studiu	Mobilități de plasament
1	Licență	Inginerie industrială	Industrial Engineering/ Integrated Engineering	47	0	0	0

Situația mobilităților internaționale din cadrul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică în anul universitar 2024-2025 este următoarea:



Tabelul 17. Numărul studenților incoming/outgoing din FIIR în 2024-2025

Nr. crt.	Ciclul de studii	Domeniul de studii universitare	Programul de studii universitare de licență (limba de predare)	Studenți incoming	Studenți outgoing	Tipul mobilității pentru studenții outgoing	
						Mobilități de studiu	Mobilități de plasament
1	Licență	Inginerie industrială	Industrial Engineering/ Integrated Engineering	64	2	1	1

Deplasările în cadrul programului de mobilități ERASMUS+, la facultatea IIR, se prezintă conform tabelului următor:

	2022-2023	2023-2024	2024-2025
Studii	11L, 4M	11L, 0M	25L, 4M
Plasament	1L, 1M	0L, 0M	2L, 2D

L - Licență, M - Masterat

Țările în care studenții facultății au preferat să efectueze mobilități Erasmus+ sunt:

Tabel 18. Distribuția pe țări a numărului de studenți FIIR care au efectuat mobilități Erasmus+

Tara \ Anul	2022-2023	2023-2024	2024-2025
Spania	5	5	10
Portugalia	1	2	7
Polonia	2	0	3
Norvegia	3	0	1
Italia	1	1	1
Germania	3	0	3
Franța	1	1	3
Danemarca	0	0	1
Cehia	0	0	1
Austria	0	0	1
Turcia	1	0	1
Grecia	0	2	0

Numărul studenților veniți în facultate prin programul ERASMUS+, se prezintă după în tabelul de mai jos:

	2022-2023	2023-2024	2024-2025
Studii	39	47	64
Internship	0	0	2

L - Licență, M - Masterat



	2022-2023	2023-2024	2024-2025
Mobilitate de scurtă durată	7	17	85

- **numărul total de cadre didactice care au beneficiat de mobilitate academică de cel puțin 2 săptămâni (outgoing și incoming)**

Cadrele didactice din Facultatea IIR beneficiază de aceleași acorduri ERASMUS, similar cu studenții. Se pot efectua deplasări de maxim două săptămâni la un anumit partener, cu finanțare din Programul ERASMUS+.

În perioada 2022-2025, **statistica mobilităților ERASMUS+, sau prin alte programe și proiecte finanțate de la buget, pentru cadrele didactice din FIIR** este prezentată mai jos:

Tabelul 19. Statistica mobilităților ERASMUS+ pentru cadrele didactice din FIIR

Nr. crt	Nume și prenume Cadru didactic	Tip mobilitate	Universitatea	Țara	Perioada
1	ROSU MARIA-MAGDALENA	Erasmus+	UNIVERSITY OF INSUBRIA	ITALIA	11.09 - 20.09.2023
2	CRISAN NICOLETA	Erasmus+	Glasgow Caledonian University	MAREA BRITANIE	18.10 - 23.10.2022
3	JIGA GABRIEL	Erasmus+	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	TURCIA	25.05 - 01.06.2023
4	ANCUTA ANDREI-ALEXANDRU	Erasmus+	Università degli Studi della Campania "Luigi Vanvitelli"	ITALIA	11.06 - 17.06.2023
5	TALINGA ANA-MARIA	Erasmus+	University of Patras	GRECIA	09.09 - 16.09.2023
6	ANCUTA ANDREI-ALEXANDRU	Erasmus+	University of Patras	GRECIA	09.09 - 16.09.2023
7	VASILE ION MIHAI	Erasmus+	Polytechnic University of Turin	ITALIA	06.05 - 13.05.2023
8	NITOI DAN FLORIN	Erasmus+	Polytechnic University of Turin	ITALIA	06.05 - 13.05.2023
9	COTET COSTEL-EMIL	Erasmus+	University of Naples Federico II	ITALIA	11.06 - 18.06.2023
10	JIGA GABRIEL	Erasmus+	University of Naples Federico II	ITALIA	11.06 - 17.06.2023
11	NUTU EMIL	Erasmus+	University of Naples Federico II	ITALIA	11.06 - 17.06.2023
12	DOBRESCU TIBERIU	Erasmus+	University of Naples Federico II	ITALIA	12.06 - 18.06.2023
13	PETRE CRISTIAN-CATALIN	Erasmus+	Université Le Havre Normandie	FRANTA	27.06 - 09.07.2023
14	PREDOI MIHAI-VALENTIN	Erasmus+	Université Le Havre Normandie	FRANTA	28.06 - 12.07.2023
15	PETRE CRISTIAN-CATALIN	Erasmus+	University of Patras	GRECIA	10.09 - 17.09.2023
16	JIGA GABRIEL	Erasmus+	University of Patras	GRECIA	10.09 - 17.09.2023



Nr. crt	Nume și prenume Cadru didactic	Tip mobilitate	Universitatea	Țara	Perioada
17	PREDOI MIHAI VALENTIN	Erasmus+	University of Patras	GRECIA	09.09 - 16.09.2023
18	NUTU EMIL	Erasmus+	University of Patras	GRECIA	09.09 - 16.09.2023
19	NITOI DAN	Erasmus+	University of Patras	GRECIA	10.09 - 17.09.2023
20	CIOLCA MIRUNA	Erasmus+	University of Patras	GRECIA	10.09 - 17.09.2023
21	NITOI DAN-FLORIN	Erasmus+	Politecnico di Torino	ITALIA	10.02 - 17.02.2024
22	VASILE ION-MIHAI	Erasmus+	Politecnico di Torino	ITALIA	10.02 - 17.02.2024
23	CHIVU OANA- ROXANA	Erasmus+	Politecnico di Torino	ITALIA	10.02 - 17.02.2024
24	ROSU MARIA- MAGDALENA	Erasmus+	Lima	PERU	28.04 - 10.05.2024
25	SEVERIN IRINA	Erasmus+	Madrid	SPANIA	30.06 - 06.07.2024
26	DAN MIHAI CONSTANTINESCU	Erasmus+	Gdansk University of Technology MAIN	POLONIA	23.09- 28.09.2024
27	STEFAN DAN PASTRAMA	Erasmus+	Gdansk University of Technology MAIN	POLONIA	23.09- 28.09.2024
28	JIGA GHEORGHE- GABRIEL	Erasmus+	University of Nicosia	CIPRU	06.10 - 10.10.2024
29	ROSU MARIA- MAGDALENA	Erasmus+	Project meeting	VIETNAM	12.03 - 25.03.2025
30	SEVERIN IRINA	Erasmus+	Universidad Politécnica de Madrid	SPANIA	01.06 - 07.06.2025
31	MERLOI NICOLETA	Erasmus+	Gedik University	TURCIA	15.06 - 21.06.2025
32	CIOLCA MIRUNA	Erasmus+	University of Patras	GRECIA	19.06 - 28.06.2025
33	JIGA GABRIEL	Erasmus+	University of Belgrade	SERBIA	06.07 - 13.07.2025
34	BOBOCEA MADALINA-GIULIA	Erasmus+	Gedik University	TURCIA	15.06 - 21.06.2025
35	GHEORGHE MARILENA	Erasmus+	Gedik University	TURCIA	15.06 - 21.06.2025
36	CHIVU OANA- ROXANA	Erasmus+	Gedik University	TURCIA	15.06 - 21.06.2025
37	NITOI DAN-FLORIN	Erasmus+	Gedik University	TURCIA	15.06 - 21.06.2025
38	PARPALA RADU- CONSTANTIN	Erasmus+	University of Ljubljana	SLOVENIA	06.09 - 14.09.2025
39	PARPALA LIDIA- FLORENTINA	Erasmus+	University of Ljubljana	SLOVENIA	06.09 - 14.09.2025
40	CARUTASU NICOLETA- LUMINITA	Erasmus+	University of Ljubljana	SLOVENIA	06.09 - 14.09.2025



Nr. crt	Nume și prenume Cadru didactic	Tip mobilitate	Universitatea	Țara	Perioada
41	POPESCU DIANA	Erasmus+	University of Ljubljana	SLOVENIA	06.09 - 14.09.2025
42	COTET COSTEL- EMIL	Erasmus+	University of Ljubljana	SLOVENIA	07.09 - 13.09.2025
43	GHICULESCU LIVIU-DANIEL	Erasmus+	Technological Education Institution of Western Macedonia	GRECIA	20.09 - 28.09.2025
44	PASTRAMA STEFAN- DAN	Erasmus+	University of Kragujevac	SERBIA	22.09 - 27.09.2025

Concluzii:

- **dezvoltarea unei rețele extinse de parteneriate internaționale:** facultatea dispune de peste **75 de acorduri interinstituționale** cu universități din UE și din afara UE, oferind o bază solidă pentru mobilități studentești și ale cadrelor didactice;
- **creșterea semnificativă a numărului de studenți incoming:** numărul studenților incoming pentru mobilități de studii a crescut de la **39** (2022–2023) la **64** (2024–2025), reflectând atractivitatea în creștere a programelor FIIR pentru studenții străini;
- **Implicare crescută în mobilități pe termen scurt:** mobilitățile de scurtă durată **au crescut de peste 12 ori** (de la **7** în 2022–2023 la **85** în 2024–2025), ceea ce arată adaptarea facultății la noile formate Erasmus+ și interesul ridicat al studenților pentru experiențe internaționale rapide;
- **creștere a participării studenților outgoing, în special în 2024–2025:** în 2024–2025 mobilitățile de studiu pentru **licență au crescut la 25**, iar pentru **masterat la 4**, ceea ce arată o dinamică ascendentă în rândul studenților care aleg experiențe în străinătate.
- **creșterea vizibilă a mobilităților cadrelor didactice:** cadrele didactice participă constant la mobilități Erasmus+, cu un număr mare de deplasări între 2022–2025, ceea ce demonstrează un interes stabil pentru internaționalizare, schimb de bune practici și colaborări academice.

Posibile direcții de îmbunătățire:

- creșterea numărului de studenți outgoing;
- diversificarea programelor și domeniilor de mobilitate prin extinderea către alte programe din FIIR;
- stimularea mobilităților de plasament prin dezvoltarea de parteneriate cu companii europene;
- creșterea participării cadrelor didactice la mobilități incoming;



- optimizarea managementului administrativ al mobilităților prin standardizarea procedurilor interne pentru o experiență predictibilă.

10. *Inserția absolvenților*

Facultatea desfășoară activități sistematice pentru a facilita tranziția absolvenților către piața muncii, prin acțiuni de orientare profesională, sprijin în inserție și colaborare cu mediul socio-economic.

- **organizarea de evenimente de tranziție către piața muncii**

Pentru consolidarea relațiilor dintre facultate și mediul economic, precum și pentru asigurarea unei bune desfășurări a activității de practică, s-au desfășurat acțiuni menite să consolideze colaborarea cu companiile existente în portofoliul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică și să identifice noi parteneri de practică:

- promovarea ofertelor de angajare, internship și practică disponibile pentru studenții facultății, prin invitații adresate specialiștilor din domeniul ingineriei industriale la facultate;
- organizarea de prezentări ale companiilor privind stagiile de practică și ofertele de angajare pentru studenții de la FIIR; Câteva dintre companiile care au susținut prezentări în facultate sunt: BEKO S.A., CONTINENTAL S.A.; Procter&Gamble Romania; BCR, SC T.F. SERVICE IMPEX SRL, TIMKEN ROMANIA SRL, Enereco SPA Fano, BERTRAND ROMÂNIA, BA Glass, IKEA, PIRELLI TYRES ROMANIA
- discuții cu reprezentanții companiilor participante la evenimente precum POLIFEST, POLIJOBS și alte târguri și evenimente organizate de POLITEHNICA București.

- **desfășurarea stagiilor de practică per program**

Pentru desfășurarea practicii studenților în anul universitar **2023–2024**, facultatea a încheiat **207 protocoale de colaborare** cu agenți economici, asigurând astfel locuri de practică pentru toți studenții programelor de licență. În anul universitar **2024–2025**, numărul acestor parteneriate a crescut la **348 de protocoale**.

Pentru anul universitar **2023-2024** situația studenților pe programe de studii care au promovat disciplina practică este următoarea:

Tabel 21. Numărul studenților pe programe de studii care au promovat disciplina practică în 2023-2024

Nr. crt.	Domeniul de studii	Programul de studii	Anul de studii	Nr. total de studenți	Nr. studenți care au promovat disciplina Practica
1.	Inginerie industrială	Tehnologia construcțiilor de mașini	II	27	25
		Informatică aplicată în inginerie industrială		73	55
		Sisteme de producție digitale		28	22



Nr. crt.	Domeniul de studii	Programul de studii	Anul de studii	Nr. total de studenți	Nr. studenți care au promovat disciplina Practica	
		Logistică industrială		32	29	
		Ingineria și managementul calității		37	29	
		Ingineria securității în industrie		30	22	
		Inginerie integrată (în limba engleză – Integrated engineering)		17	15	
		Tehnologii industriale inteligente		51	42	
2.	Inginerie și management	Inginerie economică industrială		56	46	
3.	Mecatronică și robotică	Robotică		80	72	
4.	Științe inginerești aplicate	Informatică industrială		61	58	
TOTAL				492	415	
5.	Inginerie industrială	Tehnologia construcțiilor de mașini	III	32	29	
		Informatică aplicată în inginerie industrială		58	47	
		Logistică industrială		19	17	
		Ingineria și managementul calității		24	21	
		Ingineria securității în industrie		17	16	
	Inginerie integrată (în limba engleză – Integrated engineering)	13		11		
6.	Inginerie și management	Inginerie economică industrială			17	16
7.	Mecatronică și robotică	Robotică			82	78
8.	Științe inginerești aplicate	Informatică industrială		29	28	
TOTAL				291	263	

Pentru anul universitar **2024-2025** situația studenților pe programe de studii care au promovat disciplina Practică este următoarea:

Tabel 22. Numărul studenților pe programe de studii care au promovat disciplina practică în 2024-2025

Nr. crt.	Domeniul de studii	Programul de studii	Anul de studii	Nr. total de studenți	Nr. studenți care au promovat disciplina Practica
1.	Inginerie industrială	Tehnologia construcțiilor de mașini	II	39	34
		Informatică aplicată în inginerie industrială		90	74
		Sisteme de producție digitale		27	17
		Logistică industrială		31	27
		Ingineria și managementul calității		22	17



Nr. crt.	Domeniul de studii	Programul de studii	Anul de studii	Nr. total de studenți	Nr. studenți care au promovat disciplina Practica	
		Ingineria securității în industrie	III	25	21	
		Inginerie integrată (în limba engleză – Integrated engineering)		26	22	
		Tehnologii industriale inteligente		46	33	
2.	Inginerie și management	Inginerie economică industrială		52	45	
3.	Mecatronica și robotică	Robotică		87	69	
4.	Științe inginerești aplicate	Informatică industrială		114	92	
5.	Inginerie mecanică	Calculul structurilor mecanice		24	17	
TOTAL				583	468	
6.	Inginerie industrială	Tehnologia construcțiilor de mașini		26	23	
		Informatică aplicată în inginerie industrială		68	68	
		Sisteme de producție digitale	24	24		
		Logistică industrială	34	33		
		Ingineria și managementul calității	32	32		
		Ingineria securității în industrie	25	25		
		Inginerie integrată (în limba engleză – Integrated engineering)	16	17		
		Tehnologii industriale inteligente	46	45		
7.	Inginerie și management	Inginerie economică industrială	51	51		
8.	Mecatronica și robotică	Robotică	75	74		
9.	Științe inginerești aplicate	Informatică industrială	60	55		
TOTAL				457	447	

Concluzii:

– Consolidarea relațiilor cu mediul socio-economic

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică continuă să dezvolte un sistem coerent de colaborare cu companiile și instituțiile din domeniile industriale, IT și de inginerie aplicată. Prin organizarea de prezentări, evenimente dedicate tranziției către piața muncii, vizite la companii și participarea la târguri de joburi precum POLIFEST și POLIJOBS, facultatea a reușit să mențină și să extindă portofoliul de parteneri. Prezența companiilor de top (ex. Continental, BEKO, Procter & Gamble, Timken, Bertrand



România, BA Glass, IKEA, Pirelli, BCR etc.) confirmă interesul mediului economic pentru competențele absolvenților facultății.

- **Creșterea numărului de parteneriate pentru practică**

Numărul protocoalelor de practică încheiate a crescut semnificativ, de la **207 parteneriate în anul universitar 2023–2024** la **348 parteneriate în 2024–2025**, ceea ce demonstrează o extindere substanțială a rețelei de organizații dispuse să ofere studenților oportunități de formare aplicată.

Această creștere reflectă atât încrederea mediului economic în programele facultății, cât și eforturile acestuia de a asigura tuturor studenților un loc de practică relevant domeniului lor de studiu.

- **Rată ridicată de promovare a disciplinelor de practică**

La nivelul ambilor ani universitari analizați, datele arată un **nivel consistent al promovării**:

În **2023–2024**, au promovat practica **415 din 492** de studenți (an II) și **263 din 291** (an III), ceea ce indică o rată de succes ridicată, corelată cu implicarea activă a studenților și calitatea parteneriatelor.

În **2024–2025**, promovarea rămâne la un nivel foarte înalt: **468 din 583** (an II) și **447 din 457** (an III), semnalând o eficiență crescută a activităților de practică și o mai bună integrare a acestora în parcursul academic.

11. Cercetare științifică

În cadrul Facultății se desfășoară activități de cercetare științifică relevante, iar rezultatele obținute sunt vizibile și valorificate atât la nivel național, cât și internațional. Cercetarea susține nu doar dezvoltarea științifică a cadrelor didactice și studenților, ci și creșterea prestigiului academic al facultății.

- **participarea cadrelor didactice din facultate în proiecte de cercetare, cu finanțare internă sau internațională (Horizon, PNCDI etc.);**

În perioada 2022-2025 în cadrul Facultății IIR s-au derulat 22 proiecte de cercetare și educaționale având director/ responsabil de proiecte cadre didactice din Facultatea IIR, după cum urmează:



Tabel 23. Proiectele de cercetare științifică derulate de cadrele didactice din FIIR în perioada 2022-2025

Nr. Crt	Titlul Contractului De Cercetare	Finantator	Tip contract (TE, PED, PCE, H2020, Hori zon, Erasmus, etc)	Responsabil (Director Proiect)	Anul semnă -rii	Anul finali -zării	Valoare UPB
1	Dezvoltarea și producerea de orteze de mână imprimate 3D în punctele de îngrijire și recuperare medicală	UEFISCDI	PCE, Programul 4 – Cercetare Fundamentală și de Frontieră	Diana POPESCU	2022	2024	855260
2	Automatizarea unui flux logistic de asamblare	UNSTPB	GNAC ARUT 2023	Chiscop Florina	2023	2025	49752 lei
3	Sistem automatizat de colectare separată a deșeurilor de echipamente electrice și electronice	UNSTPB	GNAC ARUT 2023	Popa Laurentiu	2023	2025	49752 lei
5	Creșterea vitezei și preciziei de asamblare prin procesarea video a imaginii	UNSTPB	GNAC ARUT 2023	Parpala Radu Constantin	2023	2025	49752 lei
4	Automatizarea montajului de fuzibile și rele în cutiile din cablaje	UNSTPB	GNAC ARUT 2023	Cazacu Carmen-Cristiana	2023	2025	49752 lei
5	Studiu privind evaluarea deformațiilor specifice cu marci tensometrice la încercarea la încovoiere a 4 (patru) grinzi de poduri la viaductele de acces pod Braila	INCERTRANS S.A	Terți	Ciolcă Miruna	2024	2024	25200 Lei



Nr. Crt	Titlul Contractului De Cercetare	Finantator	Tip contract (TE, PED, PCE, H2020, Hori zon, Erasmus, etc)	Responsabil (Director Proiect)	Anul semnării	Anul finalizării	Valoare UPB
6	Studiu privind evaluarea deformațiilor specifice cu marci tensometrice la încercarea la încovoiere a 6 (șase) grinzi prefabricate de beton, amplasate pe stand, din cadrul Proiectului "Autostrada A1 Lot 5 Pitești – Curtea de Argeș"	INCERTRANS S.A	Terți	Ciolcă Miruna	2024	2025	19215,95 euro
7	Studiu privind evaluarea stării de tensiune a structurii de rezistență a unei caje nou proiectate de laminor	IPROLAM S.A.	Terți	Neagoe Catalin	2024	2024	20200 lei
8	Model inteligent de monitorizarea a vibrațiilor cu integrarea automata a diagnosticării defectelor arborilor principali de turatii mari in contextul digitalizării industriale	UNSTPB	GNAC ARUT 2023	Claudiu BISU	2023	2025	49752 lei
9	Advanced e-Learning for Cultural Heritage Restorers Specialisation	European Commission	Erasmus+	Tom SAVU	2022	2024	32263 EURO



Nr. Crt	Titlul Contractului De Cercetare	Finantator	Tip contract (TE, PED, PCE, H2020, HORIZON, Erasmus, etc)	Responsabil (Director Proiect)	Anul semnării	Anul finalizării	Valoare UPB
10	High Professional Skills for Advanced Science Communication	European Commission	Erasmus+	Tom SAVU	2022	2025	41532 EURO
11	Misura dell'Efficacia con lo storytelling conversazionale	European Commission	Erasmus+	Tom SAVU	2022	2024	3894.6 EURO
12	2021-1-ES01-KA220-HED-000031128 - Enhancing Career and Service Learning in Higher Education ENHANCE	European Commission	Erasmus+	Paulina SPANU	2021	2023	20860 Eur
13	FLAWS - Further Learning, Outreach and Working Skills, Project n° 2022-1-TR01-KA220-YOU-000089240	European Commission	Erasmus+	Bogdan ABAZA	2023	2024	32360 Eur
14	Reinforcing Non-University Sector at the Tertiary Level in Engineering and Technology to Support Thailand Sustainable Smart Industry (ReCap4.0)	European Commission	Erasmus+	Manuela-Roxana DIJMARESCU	2021	2024	86375 Eur
15	PROTECT – PROMoting Transformative and Environmental Competences using Technology	European Commission	Erasmus+	Cristian TARBA	2021	2024	53260 EURO



Nr. Crt	Titlul Contractului De Cercetare	Finantator	Tip contract (TE, PED, PCE, H2020, Hori zon, Erasmus, etc)	Responsabil (Director Proiect)	Anul semnării	Anul finalizării	Valoare UPB
	ID: 2021-1-IT02-KA220-SCH-000032800						
16	High Intelligent Tutoring System for the academic success (HITS), GA n. 2023-1-IT02-KA220-HED-000152340	European Commission	Erasmus+	Paulina SPANU	2023	2026	42192 Eur
17	DREAMER - Development and Reconstruction Empowerment through Advanced Project Management Education and Research – CA no. 2024-1-SK01-KA220-HED-000248287	European Commission	Erasmus+	Cristian TARBA	2024	2027	56036 EUR
18	2021-1-CZ01-KA220-ADU-000026532 “A Modular VR & AR Based Educational Toolkit To Help EU Adults Foster Climate Neutral Practices (VITAL)	Erasmus +	ERASMUS+ , KA2 Strategic partnership	Catalin Gheorghe Amza	2022	2024	31760 EUR
19	2023-1-DE02-KA220-VET-000154009 “Enabling Industry 4.0 skills in textile SMEs” – TEX4.0	Erasmus +	ERASMUS+ , KA2 Strategic partnership	Catalin Gheorghe Amza	2023	2025	39053 EUR
20	2024-1-RO01-KA220-HED-000246238	Erasmus +	ERASMUS+ , KA2	Catalin Gheorghe Amza	2024	2026	62660 EUR



Nr. Crt	Titlul Contractului De Cercetare	Finantator	Tip contract (TE, PED, PCE, H2020, Hori zon, Erasmus, etc)	Responsabil (Director Proiect)	Anul semnării	Anul finalizării	Valoare UPB
	Building Opportunities for SMEs Sustainable Entrepreneurship with Artificial Intelligence in Industry 5.0 - BOOST-AI		Strategic partnership				
21	2024-1-MT01-KA220-HED-000246701 TRAINEE - Advanced MR Training foR HumAn-Centric Production EmpoweriNg Engineering TalEnt - TRAINEE	Erasmus +	ERASMUS+ , KA2 Strategic partnership	Catalin Gheorghe Amza	2024	2027	72875 EUR
22	Studiu privind sanatatea si securitatea in munca pentru mediul de lucru al unui operator distributie echipamente industriale	SC A.C. BONT TOOLS SRL	Terți	Oana Roxana Chivu	2024	2024	28560 LEI

- **premii sau recunoașteri științifice obținute de personalul facultății la nivel național/internațional;**

Cadrele didactice și cercetătorii Facultății de Inginerie Industrială și Robotică sunt activ implicați în **comunitatea științifică internațională**, deținând poziții relevante în colective editoriale ale unor reviste și edituri de prestigiu, precum și în organizații și comisii științifice internaționale. Această implicare reflectă nivelul ridicat de recunoaștere și expertiză al membrilor facultății astfel:

- Prof. dr. ing. Costel Emil Coteț – membru în Board of International Journal of Simulation Modelling (ISSN 1726-4529), precum și în colectivele editoriale ale



revistelor Proceedings in Manufacturing Systems, Research and Science Today și International Journal of Applied Industrial Engineering.

- Conf. dr. ing. Cicerone Laurențiu Popa – membru în Editorial Review Board al International Journal of Applied Industrial Engineering.
- Prof. dr. ing. Dan Mihai Constantinescu – membru în colectivele de redacție ale revistelor indexate Web of Science: Fracture and Structural Integrity (Frattura ed Integrità Strutturale) și Journal of Materials: Design and Applications, editată de Institution of Mechanical Engineers (Part L).
- Prof. dr. ing. Dan-Ștefan Pastramă – editor al Buletinului Științific UPB, seria D.
- Prof. dr. ing. Constantin Opran – membru al colectivului editorial al editurii internaționale WILEY, în cadrul revistei Macromolecular Symposia, și organizator în cadrul conferinței internaționale POLCOM.
- Prof. dr. ing. Daniel Ghiculescu – editor al revistei Nonconventional Technologies Review, indexată în baze internaționale precum ProQuest, EBSCOhost, DOAJ, Index Copernicus, Google Scholar, CAB Abstracts; evaluator UEFISCDI pentru apeluri CDI.
- Dr. ing. Gheorghe Marian – membru în Editorial Board al Scientific Bulletin of UPB, Seria D: Mechanical Engineering.
- Dr. ing. Claudiu Pîrnău – membru în colectivul editorial al revistei Engineering and Technology Quarterly Reviews (Asian Institute of Research), indexată în baze internaționale precum EBSCO, Crossref, Zenodo, SSRN, Semantic Scholar și altele.
- Dr. ing. Iulian-Sorin Munteanu – membru în Editorial Board al revistei HIDRAULICA, cu arii tematice extinse în domeniile hidraulică, pneumatică, senzorială, ecologie, tribologie și mecatronică.
- Dr. ing. Liviu-Marian Ungureanu – membru în Permanent Commission for Education al International Federation for the Theory of Machines and Mechanisms (IFTtoMM).

Ca urmare a consolidării permanente a parteneriatelor cu mediul industrial, începând cu luna Noiembrie 2020 dl. Prof. dr.ing. Constantin OPRAN, conducător de doctorat, a fost ales președinte ASPAPLAST - Asociația Patronală a Prelucrătorilor de Mase Plastice din Romania, iar sediul aceste asociații s-a mutat în Facultatea IIR.

Prof. dr. ing. Dan Mihai Constantinescu este implicat în evaluarea academică la nivel național, activând ca:

- Președinte al Comisiei 17 a CNATDCU – Inginerie mecanică, mecatronică, robotică și inginerie genistică și de armament în perioada 2020–2024;
- Membru al aceleiași comisii (Comisia 17 CNATDCU) începând cu anul 2024 – prezent.



Premii și medalii la saloane de invenții și inovație: Traian Vuia Timișoara 2024 (13–15 iunie): medalie de aur pentru metoda și dispozitivul de spălare a interstițiului în microprelucrări electroerozive ultrasonice.

- **numărul total de publicații științifice realizate de cadrele didactice în ultimul în ultimii 3 ani, pe tipuri:**

În perioada 2023-2025 membrii Facultății de Inginerie Industrială și Robotică au publicat **177 de articole** indexate (Web of Science, Scopus), **144 de articole** BDI și **33 volume** capitole de carte.

Departamentele Facultății de Inginerie Industrială și Robotică au fost implicate activ în organizarea și participarea la conferințe științifice de prestigiu, atât la nivel național, cât și internațional, contribuind semnificativ la diseminarea rezultatelor cercetării.

- International Conference of Nonconventional Technologies (INCnT), cea mai longevivă conferință de profil din România, organizată începând cu anul 1971, a avut ediții recente în București (2019, 2024), Cluj-Napoca (2021) și Bistrița (2023). Lucrările sunt indexate în baze de date internaționale (BDI).
- International Conference on Advanced Manufacturing Technologies (ICAMaT), organizată de Departamentul TCM, a avut ediția 2024 publicată în Buletinul Științific al Universității POLITEHNICA din București.
- Conferința POLCOM (Progress on Design Techniques and Manufacturing Technologies for Advanced Products and Processes in the Modern Era) s-a remarcat prin publicarea lucrărilor în Macromolecular Symposia, revistă indexată ISI Clarivate.
- Participare constantă la conferințele:
 - ICMaS (edițiile 2020–2024)
 - OptiRob (edițiile 2020–2024)
 - Productica (edițiile 2020–2024)
- În perioada 31 octombrie – 1 noiembrie 2024, în colaborare cu Universitatea Politehnica Timișoara, a fost organizată a III-a ediție a conferinței ErgoWork (International Conference of the Romanian Society on Ergonomics and Workplace Management), sub egida Departamentului I.C.T.I.
- La data de 21 octombrie 2024, Departamentul de Teoria Mecanismelor și a Roboților (FIIR) a organizat prima ediție a Conferinței Internaționale privind Sistemele Autonome Avansate – ICAAS 2024, desfășurată la Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București. Evenimentul a fost susținut de Asociația Română pentru Teoria Mecanismelor și Mașinilor – Filiala București și de Asociația Profesională a Patronatului Român al Industriei de



Mecanică Fină. Lucrările prezentate în cadrul ICAAS 2024 s-au remarcat prin valoare științifică ridicată, o mare parte dintre acestea fiind publicate în revista internațională Technologies (MDPI), cu factor de impact IF = 4.2.

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică este activ implicată în susținerea și diseminarea rezultatelor științifice prin activitate editorială, în cadrul unor publicații recunoscute:

- Journal Proceedings in Manufacturing Systems, revistă indexată BDI, este editată de Departamentul Roboți și Sisteme de Producție, având ca editor pe Prof. dr. ing. George Constantin.
- Romanian Journal of Technical Sciences – Applied Mechanics, publicație a Academiei Române, are în echipa editorială pe Prof. dr. ing. Dan Mihai Constantinescu în calitate de editor adjunct.

- **integrarea rezultatelor cercetării în procesul educațional**

Rezultatele studiilor și experimentelor desfășurate în cadrul laboratoarelor și proiectelor de cercetare sunt incorporate direct în conținutul cursurilor și al laboratoarelor, oferind exemple practice și studii de caz actualizate, care ilustrează aplicabilitatea conceptelor teoretice. Rezultatele cercetărilor servesc la actualizarea constantă a planurilor de învățământ și la adaptarea metodelor de predare, asigurând astfel o legătură strânsă între educație și evoluțiile științifice și tehnologice recente

Proiectele de cercetare realizate de studenți și cadre didactice sunt folosite pentru dezvoltarea de teme, exerciții și proiecte aplicative, contribuind la formarea competențelor practice și gândirii critice.

- **actualizarea conținutului curricular**

Actualizarea conținutului curricular pe baza rezultatelor cercetărilor se realizează printr-un proces sistematic de integrare a noilor descoperiri și tehnologii în structura disciplinelor existente și în elaborarea unor module noi. Rezultatele studiilor științifice, proiectelor aplicative și experimentale sunt analizate pentru a identifica conceptele, metodele și tehnicile care pot fi predate studenților pentru a le dezvolta competențele practice și teoretice. Aceste informații conduc la ajustarea programelor de curs, a temelor de laborator și a proiectelor aplicative, astfel încât să reflecte ultimele evoluții din industrie și cercetare. În plus, feedback-ul obținut din participarea studenților la proiecte de cercetare și la Sesiunile de Comunicări Științifice Studentești este utilizat pentru a optimiza modul de predare și evaluare, asigurând o legătură strânsă între educație, inovație și cerințele reale ale pieței muncii.

- **implicarea studenților de la toate ciclurile de studii în activități de cercetare**



Studentii sunt încurajați să participe activ la activități de cercetare prin proiecte aplicative, activități de laborator și elaborarea de lucrări științifice, prezentate anual în cadrul Sesiunii de Cercetări Științifice Studențești.

În anul universitar 2024-2025, în Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică au fost organizate **27 de secțiuni** în cadrul Sesiunii de Comunicări Științifice Studențești. O parte a cercetărilor prezentate a fost dezvoltată și aprofundată ulterior în proiectele de diplomă și disertație. Numărul studenților participanți și al cadrelor didactice coordonatoare este prezentat în tabelul de mai jos:

Tabel 24. Numărul de studenți, de la toate ciclurile de studiu, care au participat la sesiunea de comunicări științifice organizată în FIIR în 2024-2025

Nr. crt.	Denumire secție	Domeniu de studii universitare	Ciclul de studii	Programul de studii universitare	Număr studenți înscriși	Număr cadre didactice coordonatoare
1	Aplicații Informatică și Modele Experimentale pentru Sisteme Industriale Inteligente	Inginerie Industrială	Licență	Tehnologia construcțiilor de mașini	19	8
			Licență	Informatică aplicată în inginerie industrială		
		Științe ingineresti aplicate	Licență	Informatică industrială		
		Inginerie și Management	Licență	Inginerie Economică Industrială		
2	Aplicații Informatică și Sisteme Industriale Inteligente	Inginerie Industrială	Licență	Industrial Engineering (Lb. Engleză)	20	10
			Licență	Informatică aplicată în inginerie industrială		
		Științe ingineresti aplicate	Licență	Informatică industrială		
3	Aplicații Informatică și Sisteme Robotizate	Inginerie Industrială	Licență	Informatică aplicată în inginerie industrială	26	8
		Științe ingineresti aplicate	Licență	Informatică industrială		
4	Inginerie Industrială și Management	Inginerie Industrială	Licență	Caliate în inginerie și managementul afacerilor	30	24
		Inginerie și Management	Masterat	Inginerie Economică Industrială		
		Inginerie și Management	Masterat	Inginerie economică și managementul afacerilor		



Nr. crt.	Denumire secție	Domeniu de studii universitare	Ciclul de studii	Programul de studii universitare	Număr studenți înscriși	Număr cadre didactice coordonatoare
		Inginerie și Management	Masterat	Ingineria și managementul proiectelor complexe		
5	Dezvoltare de Produse Inovative Inteligente	Inginerie Industrială	Licență	Industrial Engineering (Lb. Engleză)	34	8
			Masterat	Design industrial și produse inovative		
6	Dezvoltare de Produse și Sisteme Inovative 1	Inginerie Industrială	Masterat	Ingineria nanostructurilor și proceselor neconvenționale	47	6
			Masterat	Design industrial și produse inovative		
7	Dezvoltare de Produse și Sisteme Inovative 2	Inginerie Industrială	Masterat	Inginerie avansată asistată de calculator	37	9
			Masterat	Design industrial și produse inovative		
8	Competitivitatea Sistemelor Mecanice	Mecatronica și Robotică	Masterat	Consultanță în proiectarea sistemelor mecanice	64	6
9	Mecanisme și Roboți.	Inginerie mecanică	Masterat	Modelarea și simularea sistemelor mecanice mobile	28	6
			Masterat	Consultanță în proiectarea sistemelor mecanice		
		Inginerie și Management	Masterat	Ingineria managerială a sistemelor tehnice		
10	Rezistența Materialelor	Inginerie Industrială	Licență	Informatică aplicată în inginerie industrială	39	10
			Licență	Calculul structurilor mecanice / Ingineria		



Nr. crt.	Denumire secție	Domeniu de studii universitare	Ciclul de studii	Programul de studii universitare	Număr studenți înscriși	Număr cadre didactice coordonatoare
				computerizată a structurilor		
			Masterat	Siguranța și integritatea structurilor		
		Mecatronica și Robotică	Licență	Robotică		
11	Concepția și Exploatarea Sistemelor de Producție Robotizate1	Mecatronica și Robotică	Licență	Robotică	18	5
12	Concepția și Exploatarea Sistemelor de Producție Robotizate2	Mecatronica și Robotică	Licență	Robotică	26	7
13	Proiectare, Modelare-Simulare și Inginerie Asistată în Robotică	Mecatronica și Robotică	Licență	Robotică	40	10
		Inginerie Industrială	Licență	Industrial Engineering (Lb. Engleză)		
14	Concepție și Management în Productică	Inginerie Industrială	Masterat	Concepție și management în productică	16	7
15	Managementul Calității în Productică	Inginerie Industrială	Masterat	Concepție și management în productică	18	5
16	Sisteme de Producție Digitală	Inginerie Industrială	Licență	Sisteme de producție digitale	40	2
17	SysteMatic 1	Inginerie Industrială	Licență	Robotica	19	1
18	SysteMatic 2	Inginerie Industrială	Licență	Robotica	25	1
19	SysteMatic 3	Inginerie Industrială	Licență	Robotica	24	1
20	Logistică Industrială	Inginerie Industrială	Licență	Logistică Industrială	27	7
21	Sisteme Logistice Industriale	Inginerie Industrială	Masterat	Logistică Industrială	20	6
22	Echipamente pentru Terapii de Recuperare	Inginerie Industrială	Masterat	Echipamente pentru terapii de recuperare	33	9
23	Managementul Și Ingineria Rețelelor Colaborative	Inginerie Industrială	Licență	Logistică Industrială	20	7
		Mecatronica și Robotică	Licență	Robotică		
24	Ingineria Calității	Inginerie Industrială	Licență	Ingineria și managementul calității	23	3



Nr. crt.	Denumire secție	Domeniu de studii universitare	Ciclul de studii	Programul de studii universitare	Număr studenți înscriși	Număr cadre didactice coordonatoare
			Masterat	Ingineria calității		
25	Ingineria Securității în Industrie	Inginerie Industrială	Licență	Ingineria securității în industrie	24	5
			Masterat	Îngineria securității și Sănătății în muncă		
26	Tehnologia Materialelor	Inginerie Industrială	Licență	Ingineria și managementul calității	95	12
			Licență	Îngineria securității și Sănătății în muncă		
			Licență	Tehnologii Industriale Inteligente		
			Licență	Tehnologia construcțiilor de mașini		
			Licență	Sisteme digitale de producție		
			Licență	Logistică Industrială		
		Inginerie și Management	Licență	Inginerie economică Industrială		
Mecatronică și robotică	Licență	Robotică				
27	Tehnologii Industriale Inteligente	Inginerie Industrială	Licență	Ingineria și managementul calității	35	12
			Licență	Îngineria securității și Sănătății în muncă		
			Licență	Tehnologia construcțiilor de mașini		
			Licență	Sisteme digitale de producție		
			Licență	Logistică Industrială		
			Licență	Tehnologii Industriale Inteligente		
		Inginerie și Management	Licență	Inginerie economică Industrială		



Nr. crt.	Denumire secție	Domeniu de studii universitare	Ciclul de studii	Programul de studii universitare	Număr studenți înscriși	Număr cadre didactice coordonatoare
		Mecatronica și robotică	Licență	Robotică		

De asemenea, a-a urmărit integrarea studenților de la toate cele ciclurile de studii universitare în cercetarea științifică. Implicarea studenților în proiectele de cercetare este prezentată după cum urmează:

Tabel 25. Integrarea studenților în proiecte de cercetare implementate în FIIR

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	Domeniul Științe inginerești aplicate	Informatica Industrială	19	Future-proof Your Career – career guidance for a modern labour market	Bogdan Felician ABAZA
2.		Domeniul Inginerie industrială	Informatica Aplicata in Inginerie Industrială	1	Fabricarea de materiale avansate destinate tratarii apelor industriale uzate: prototip si introducere in ciclul productiv	Ovidiu Dorin ALUPEI COJOCARIU

- **dezvoltarea temelor de disertație/licență în concordanță cu direcțiile de cercetare;**

Elaborarea temelor de licență și disertație se realizează în strânsă corelare cu direcțiile de cercetare prioritare ale facultății. Temele sunt formulate astfel încât să reflecte domeniile emergente și proiectele științifice în desfășurare, oferindu-le studenților oportunitatea de a aprofunda aspecte teoretice și practice relevante, de a lucra cu echipamente moderne și de a contribui la dezvoltarea de soluții aplicabile în mediul industrial. Totodată, abordarea temelor cu componentă de cercetare individuală stimulează formarea competențelor de analiză critică, inovare și gândire științifică.

- **activitatea centrelor/ laboratoarelor de cercetare afiliate facultății**

În facultatea IIR își desfășoară activitatea următoarele **5 centre de cercetare certificate**:

- Centrul de Tehnologii Avansate (CTANM), director: prof. dr. ing. Tom SAVU;



- Centrul de Cercetare, Consultanță și Pregătire privind Managementul și Ingineria Întreprinderilor Industriale Virtuale (PREMINV), director: prof. dr. ing. Costel Emil COTEȚ;
- Centrul de cercetare, consulting și asistență tehnică în ingineria materialelor și sudare (CAMIS), director: prof. dr. ing. Cătălin Gheorghe AMZA
- Centrul național de cercetare a performanțelor sistemelor tehnologice (OPTIMUM), director: prof. dr. ing. Miron ZAPCIU
- Centrul de cercetări de mecanică aplicată (CCMA), director: prof. dr. ing. Dan Mihai CONSTANTINESCU

Cele 22 de contacte de cercetare menționate au fost derulate prin aceste centre de cercetare.

Concluzii

Activitatea de cercetare științifică desfășurată în cadrul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică în perioada analizată demonstrează un nivel ridicat de performanță, vizibilitate și maturitate instituțională. Cele 22 de proiecte de cercetare și educaționale implementate, cu finanțări provenite din surse naționale, internaționale și din contracte cu terți, confirmă capacitatea facultății de a atrage resurse, de a dezvolta competențe avansate și de a contribui la rezolvarea unor probleme actuale din industrie și societate.

Numărul semnificativ de publicații (177 articole indexate, 144 BDI și 33 capitole de carte) reflectă intensitatea activității științifice și relevanța rezultatelor obținute. Participarea activă la conferințe de prestigiu, organizarea de evenimente științifice internaționale și implicarea cadrelor didactice în colective editoriale recunoscute internațional consolidează vizibilitatea externă și prestigiul academic al facultății. Integrarea rezultatelor cercetării în procesul didactic este realizată sistematic, prin actualizarea curriculei, includerea studiilor de caz relevante și implicarea studenților în proiecte de cercetare. Organizarea a 27 de secțiuni în cadrul Sesiunii de Comunicări Științifice Studentești și participarea unui număr mare de studenți și cadre didactice coordonatoare evidențiază interesul pentru dezvoltarea competențelor științifice și aplicative ale studenților.

Activitatea centrelor de cercetare certificate contribuie la creșterea capacității instituționale de a atrage proiecte, de a derula activități experimentale complexe și de a susține colaborări internaționale și naționale de impact.

Direcții de îmbunătățire

1. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare

- Modernizarea echipamentelor din laboratoare pentru a susține direcțiile emergente (robotică avansată, mecanică inteligentă, digitalizare industrială, materiale avansate).



- Crearea unor laboratoare tematice integrate, cu acces pentru echipe mixte de studenți, doctoranzi și cercetători.
- 2. **Creșterea vizibilității și diseminării rezultatelor cercetării**
 - Susținerea publicării în reviste cu factor de impact ridicat.
 - Promovarea rezultatelor pe platforme internaționale și în mediul industrial.
 - Îmbunătățirea strategiilor de comunicare științifică (workshop-uri, podcasturi, competiții de prezentare științifică).
- 3. **Extinderea implicării studenților în cercetare**
 - Creșterea numărului de studenți integrați în proiecte.
 - Dezvoltarea unor programe de tip „Research Internship” la nivelul facultății.
 - Stimularea participării studenților la publicații și conferințe.
- 4. **Corelarea mai strânsă a temelor de licență și disertație cu proiectele active de cercetare**
 - Crearea unei baze centralizate de teme conectate la direcțiile strategice de cercetare.
 - Implicarea partenerilor industriali în definirea temelor aplicate.

12. Promovarea principiilor etice și sprijinirea funcționării Comisiei de etică universitară

Comisia de etică universitară (CEU) își desfășoară activitatea în conformitate cu prevederile legii și cu regulamentul aprobat de senatul universitar, în mod independent față de orice structură din universitate. La nivelul facultății, conducerea sprijină activ și susține aplicarea principiilor de etică și integritate academică în toate activitățile educaționale și științifice.

• măsuri pentru prevenirea abaterilor de la etică:

La Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică, prevenirea abaterilor de la etică se realizează printr-un set coerent de **măsuri educaționale, procedurale și disciplinare**:

- implementarea și comunicarea clară a codului de etică academică, care reglementează conduita studenților și a cadrelor didactice;
- organizarea de sesiuni de informare și training privind integritatea academică, plagiatul și conduita profesională;
- promovarea valorilor de responsabilitate, respect și corectitudine în cadrul cursurilor și proiectelor;
- introducerea în planurile de învățământ a disciplinelor: *Principii de conduită academică* la programele de licență și *Practici avansate de etică și deontologie universitară* la programele de masterat;
- utilizarea instrumentelor digitale pentru verificarea originalității lucrărilor și proiectelor; stabilirea unor proceduri transparente pentru raportarea și investigarea încălcărilor etice; și aplicarea consecventă a sancțiunilor proporționale în cazul abaterilor.



Aceste măsuri urmăresc crearea unui mediu academic responsabil, bazat pe integritate și respect reciproc, care să sprijine dezvoltarea profesională și personală a studenților și a cadrelor didactice.

- **mecanisme privind promovarea codului de etică**

- *Publicarea în dezbatere publică pe site-ul universității (aprilie 2025):* Codul de etică a fost pus la dispoziția întregii comunități academice, asigurând transparență și acces liber la document;
- *Consultarea membrilor comunității universitare:* Studenți, cadre didactice și personal administrativ au putut transmite observații, propuneri și completări privind conținutul codului;
- *Implicarea cadrelor didactice din FIIR:* Profesorii și cercetătorii facultății au contribuit activ, formulând propuneri de clarificare, completare sau îmbunătățire a anumitor articole, în special privind integritatea academică și conduita profesională;
- *Organizarea de sesiuni interne de discuții:* În cadrul facultății au avut loc consultări locale pentru analizarea codului și formularea unui punct de vedere comun, transmis ulterior pe adresa de email a comisiei responsabile la nivelul universității;
- *Promovarea prin canale instituționale:* Codul a fost prezentat în ședința Consiliul ui Facultății și comunicat prin e-mailuri interne tuturor membrilor comunității FIIR, pentru a asigura informarea completă a cadrelor didactice și a studenților.

- **utilizarea de instrumente pentru verificarea originalității lucrărilor**

La Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică, integritatea academică este asigurată prin utilizarea unor programe digitale recunoscute la nivel național pentru verificarea originalității lucrărilor, conform Ordinului Ministrului Educației nr. 3692/2024.

- Lucrările de licență și disertație sunt verificate cu *SemPlag sau Plagiarist Detector*.
- Lucrările de doctorat sunt verificate cu *Turnitin*.

Aceste instrumente sunt integrate în procesul de evaluare a temelor, lucrărilor de finalizare a studiilor și dizertațiilor, oferind un suport obiectiv cadrelor didactice și sprijinind respectarea principiilor de etică și integritate academică de către studenți.

Limita maximă admisă a gradului de similitudine este aprobată anual de Consiliul Facultății (în ședințele din 28.05.2024 pentru anul universitar 2023–2024 și din 02.06.2025 pentru anul 2024–2025), în conformitate cu Art. 18, alin. 9–11 din Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de absolvire, licență/diplomă și disertație.

- **colaborarea cu CEU**

Comisia de Etică Universitară (CEU) din universitate își desfășoară activitatea în mod independent, în conformitate cu legislația în vigoare și cu regulamentul aprobat de



Senatul Universitar. La nivelul facultății, conducerea sprijină activ aplicarea principiilor de etică și integritate academică în toate activitățile de educație și cercetare prin:

- *transmiterea punctuală a sesizărilor* privind posibile abateri de la etica universitară, provenite de la studenți sau cadre didactice;
- *participarea reprezentanților FIIR la consultările și dezbaterile CEU*, atunci când sunt analizate aspecte care vizează activitatea facultății;
- *implementarea la nivelul facultății a recomandărilor CEU*, inclusiv măsuri de prevenire a plagiatului, integritate academică și conduită profesională;
- *promovarea codului de etică și informarea comunității FIIR*, în acord cu direcțiile și deciziile transmise de CEU;

Concluzii:

- La nivelul facultății există un angajament ferm pentru respectarea eticii și integrității academice
- Facultatea utilizează un set coerent de măsuri educaționale și procedurale pentru prevenirea abaterilor.
- Există informare constantă, instrumente tehnice de verificare și proceduri transparente de raportare și sancționare.
- Codul de etică a fost publicat transparent și supus dezbaterii publice, cu implicarea activă a membrilor FIIR.
- Facultatea a utilizat canale multiple de comunicare și consultare pentru colectarea de feedback și prezentarea codului.
- Instrumentele digitale sunt integrate în evaluarea lucrărilor, conform reglementărilor naționale.
- Există reguli clare privind limitele de similitudine, aprobate anual de Consiliul Facultății.
- Facultatea colaborează cu CEU prin transmiterea sesizărilor, participarea la consultări și implementarea recomandărilor.

Direcții de îmbunătățire:

- Creșterea vizibilității activității CEU în rândul studenților (campanii de informare, seminare tematice).
- Instruirea continuă a studenților privind utilizarea corectă a resurselor și evitarea plagiatului.
- Consolidarea comunicării bidirecționale prin întâlniri periodice între reprezentanții FIIR și CEU.

13. Evaluarea cadrelor didactice

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică monitorizează constant calitatea activității didactice prin evaluările semestriale realizate de studenți, având ca scop atât



monitorizarea calității actului didactic, cât și dezvoltarea profesională continuă a cadrelor universitare.

- **metodologia aplicată**

Evaluarea periodică a cadrelor didactice se realizează în conformitate cu Carta Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București: Consiliul Facultății (Art.70o.), decanul (Art. 79 d.) și directorii de departament (Art.81k.) coordonează evaluarea colegială; Studenții contribuie prin feedback anonim (Art.120k.).

Sistemul de evaluare include:

- **Fișele de autoevaluare**, care sunt completate de cadrele didactice până la finalul anului calendaristic și colectate de directorii de departament până la finalul lunii ianuarie.
- **Fișele de evaluare colegială**, care sunt completate de directorii de departament pentru fiecare cadru didactic, pe baza fișelor de autoevaluare, incluzând indicatori cantitativi și calitativi: performanțele academice ale studenților, implicarea în cercetare, activitățile de mentorat și contribuțiile la dezvoltarea curriculară.
- **Feedback-ul studenților** realizat prin completarea anonimă a chestionarelor online (pe platforma curs.upb.ro / Microsoft Teams). Vizează evaluarea eficienței disciplinei și a activității didactice a titularilor de curs și aplicații.

Procesul de evaluare urmărește monitorizarea calității actului didactic și dezvoltarea profesională continuă a cadrelor universitare, prin recomandarea participării la cursuri de formare pedagogică, workshop-uri și instruirii privind metode moderne de predare și evaluare.

- **calendarul de desfășurare al evaluărilor**

Calendarul evaluărilor este stabilit anual de conducerea facultății și comunicat tuturor părților implicate la începutul fiecărui semestru.

- **Evaluările realizate de studenți** au loc, de regulă, în ultimele două săptămâni ale semestrului, imediat după încheierea cursurilor.
- **Fișele de autoevaluare** trebuie completate de cadrele didactice până la finalul anului calendaristic și sunt colectate de directorii de departament până la sfârșitul lunii ianuarie.
- **Evaluările colegiale și cele realizate de conducerea facultății** se desfășoară concomitent sau imediat după colectarea feedback-ului de la studenți, astfel încât rezultatele să poată fi analizate și utilizate în timp util pentru dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.



- **utilizarea rezultatelor evaluării**

Rezultatele evaluării cadrelor didactice sunt utilizate în mod sistematic pentru îmbunătățirea calității actului educațional și pentru dezvoltarea profesională continuă a personalului academic. Feedback-ul obținut de la studenți, împreună cu autoevaluările și evaluările conducerii, este analizat pentru identificarea punctelor forte și a arilor care necesită îmbunătățire, iar concluziile sunt comunicate fiecărui cadru didactic. Rezultatele servesc la ajustarea metodelor de predare, la actualizarea materialelor didactice și la integrarea unor abordări pedagogice moderne. De asemenea, ele sunt folosite pentru planificarea programelor de formare profesională, workshop-urilor și cursurilor de perfecționare, precum și pentru susținerea deciziilor privind promovarea, recunoașterea performanței și, după caz, implementarea unor măsuri corective. Astfel, procesul de evaluare devine un instrument activ de monitorizare și dezvoltare a calității educației universitare.

Concluzii și posibile direcții de îmbunătățire:

Gradul de răspuns al studenților la formularele de feedback rămâne redus, ceea ce limitează posibilitatea de a obține o imagine reprezentativă asupra opiniei generale a acestora. Pentru a îmbunătăți situația, se recomandă ca în anii următori să fie implementate măsuri concrete, în colaborare cu directorii de de departamente, Asociația Studenților din Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică OSFIIR, precum și prin implicarea titularilor de curs, care să încurajeze activ studenții să completeze chestionarele de feedback. În lipsa unui număr suficient de răspunsuri, concluziile statistice privind evaluarea cadrelor didactice pot fi parțiale sau incomplete.

Ca direcții de dezvoltare, se recomandă consolidarea dialogului între studenți și cadre didactice, integrarea rezultatelor evaluărilor în planurile individuale de dezvoltare profesională și promovarea unei culturi instituționale centrate pe excelență, colaborare și responsabilitate, astfel încât procesul de evaluare să devină un instrument activ de îmbunătățire continuă a performanțelor academice.

14. Transparență

Facultatea asigură transparența și accesul la informațiile de interes public referitoare la oferta educațională, activitățile academice și administrative, în concordanță cu principiile bunei guvernante universitare și cu prevederile legale în vigoare.

La nivelul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică, transparența și accesul la informații relevante pentru studenți, cadre didactice și alte părți interesate sunt asigurate prin publicarea acestora pe site-ul oficial al facultății (<https://www.fiiir.upb.ro/index.php/ro/>).



În mod concret, sunt disponibile următoarele informații:

- prezentarea tuturor departamentelor (<https://www.fiir.upb.ro/index.php/ro/departamente/departamente>);
- oferta educațională completă pentru programele de licență și masterat (<https://www.fiir.upb.ro/index.php/ro/departamente/despre-noi>);
- planurile de învățământ ale tuturor programelor de licență (<https://www.fiir.upb.ro/index.php/ro/licenta/planuri-de-invatamant>) și masterat (<https://www.fiir.upb.ro/index.php/ro/masterat/planuri-de-invatamant>);
- CV-urile cadrelor didactice titulare și asociate pentru informarea privind pregătirea și experiența profesională (<https://fiir.upb.ro/index.php/ro/licenta/administrativ/cadre-didactice>);
- orarele studenților (<https://www.fiir.upb.ro/index.php/ro/licenta/orar>) și <https://www.fiir.upb.ro/index.php/ro/masterat/orar>);
- reglementările interne care guvernează activitatea academică și administrativă.

Fișele disciplinelor care includ obiective, competențe vizate și metodele de predare-evaluare, sunt aduse la cunoștința studenților la începutul fiecărui semestru prin postarea pe platforma Moodle.

Această practică asigură transparență, facilitează luarea deciziilor informate de către studenți și contribuie la crearea unui mediu academic deschis și responsabil.

- **metoda de actualizare periodică a informațiilor**

Actualizarea informațiilor publicate pe site-ul oficial se realizează printr-un proces periodic și coordonat, care implică prodecanii funcție de atribuțiile fiecăruia dar și a secretariatului facultății. Planurile de învățământ, fișele disciplinelor și oferta educațională sunt revizuite anual, de regulă înainte de începerea fiecărui an universitar, pentru a reflecta modificările curriculare și rezultatele procesului de actualizare curriculară. CV-urile cadrelor didactice și reglementările interne sunt actualizate ori de câte ori apar modificări. În plus, există proceduri interne de verificare și validare a informațiilor înainte de publicare, iar site-ul este periodic auditat pentru a asigura corectitudinea, completitudinea și accesibilitatea datelor pentru utilizatori.

Concluzii și posibile direcții de îmbunătățire

Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică asigură un grad ridicat de transparență și comunicare cu părțile interesate prin publicarea informațiilor relevante pe site-ul oficial, transmiterea de comunicări periodice și organizarea lunară de întâlniri și sesiuni de consultare cu membrii comunității facultății.



15. Procesul de evaluare internă și externă a programelor din oferta educațională

Facultatea desfășoară, în condițiile legii, procedurile aferente procesului de evaluare externă a calității pentru programele de studii universitare, în vederea autorizării, acreditării sau menținerii acreditării. În același timp, facultatea aplică și mecanisme interne de evaluare a programelor de studii universitare de masterat organizate în cadrul unor domenii deja acreditate.

- numărul programelor/ domeniilor de studii universitare supuse evaluării externe în perioada pentru care se elaborează raportul;

În perioada pentru care se elaborează raportul un singur program de studii universitare de licență din cadrul Facultății de Inginerie Industrială și Robotică:

- Tehnologia construcțiilor de mașini (dual) a fost supus evaluării externe. În urma evaluării a primit autorizare provizorie conform HC ARACIS nr. 241/H din 01.08.2024.
- Sisteme autonome În urma evaluării a primit autorizare provizorie conform HC ARACIS nr. 33/H din 06.03.2025.

- detalii despre evaluarea internă a programelor de masterat promovate (încadrate) în domeniu acreditat în perioada pentru care se elaborează raportul;

În domeniul **INGINERIE INDUSTRIALĂ** în Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică funcționează 17 programe de masterat dintre care 3 programe au fost evaluate intern în perioada de raportare:

- Ingineria nanostructurilor și proceselor neconvenționale;
- Concepție și management în producție;
- Ingineria calității.

DOMENIUL INGINERIE INDUSTRIALĂ

Nr. crt	Programul de studii	Acreditare	Perioada evaluării de către ARACIS / Scop (AP, A, EP)	Data validare	Nr. maxim de studenți care pot fi scolarizați
1	Inginerie industrială / Industrial engineering	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
2	Design industrial și produse inovative	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	



3	Ingineria nanostructurilor și proceselor neconvenționale	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	Max 1000
4	Ingineria proiectării și fabricării produselor	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
5	Inginerie avansată asistată de calculator	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
6	Aplicații informatice în inginerie industrială	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
7	Concepția integrată a sistemelor tehnologice / Conception integre des systemes technologiques (lb. franceză)	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
8	Concepție și management în producție	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
9	Managementul întreprinderilor industriale virtuale	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
10	Mașini și sisteme de producție	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
11	Echipamente pentru terapii de recuperare	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
12	Logistică industrială	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
13	Tehnologii și sisteme poligrafice	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
14	Ingineria calității	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
15	Ingineria securității și sănătății în muncă	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
16	Ingineria și managementul proceselor de sudare și control	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
17	Evaluarea calității materialelor și produselor	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	

În domeniul **INGINERIE ȘI MANAGEMENT** în Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică funcționează 5 programe de masterat dintre care 1 program a fost evaluat în perioada de raportare:

- Ingineria managerială a sistemelor tehnice.

DOMENIUL INGINERIE ȘI MANAGEMENT

Nr. crt	Programul de studii	Acreditare	Perioada evaluării de către ARACIS / Scop (AP, A, EP)	Data validare	Nr. maxim de studenți care pot fi scolarizați
1	Calitate în inginerie și managementul afacerilor	Menținerea acreditării	EP/27-29.11.2024	16.01.2025	Max 1110
2	Ingineria și managementul proiectelor complexe	Menținerea acreditării	EP/27-29.11.2024	16.01.2025	



3	Inginerie economică și managementul afacerilor	Menținerea acreditării	EP/27-29.11.2024	16.01.2025	
4	Managementul facilităților	Menținerea acreditării	EP/27-29.11.2024	16.01.2025	
5	Ingineria managerială a sistemelor tehnice	Menținerea acreditării	EP/27-29.11.2024	16.01.2025	

În domeniul **MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ** în Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică funcționează 1 programe de masterat dintre care 1 program a fost evaluat în perioada de raportare:

▪ **Robotică.**

DOMENIUL MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ

Nr. crt	Programul de studii	Acreditare	Perioada evaluării de către ARACIS / Scop (AP, A, EP)	Data validare	Nr. maxim de studenți care pot fi scolarizați
1.	Robotică	Menținerea acreditării	EP/13-15.11.2024	05.12.2024	Max 270

În domeniul **MECANICĂ** în Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică funcționează 3 programe de masterat dintre care 1 program a fost evaluat în perioada de raportare:

▪ **Siguranța și integritatea structurilor.**

DOMENIUL INGINERIE MECANICĂ

Nr. crt	Programul de studii	Acreditare	Perioada evaluării de către ARACIS / Scop (AP, A, EP)	Data validare	Nr. maxim de studenți care pot fi scolarizați
1	Siguranța și integritatea structurilor	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	Max 1000
2	Modelarea și simularea sistemelor mecanice mobile	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	
3	Consultanță în proiectarea sistemelor mecanice	Menținerea acreditării	EP/20-22.11.2024	05.12.2024	

În domeniul **RELAȚII INTERNAȚIONALE ȘI STUDII EUROPENE** în Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică funcționează 1 program de masterat dintre care 1 program a fost evaluat în perioada de raportare:

▪ **Studii europene**



Nr. crt	Programul de studii	Acreditare	Perioada evaluării de către ARACIS / Scop (AP, A, EP)	Data validare	Nr. maxim de studenți care pot fi scolarizați
1	Studii europene	Menținerea acreditării	EP/02-04.12.2024	16.01.2025	Max 75

În domeniul **DOMENIUL ȘTIINȚELE COMUNICĂRII** în Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică funcționează 1 program de masterat care nu a fost evaluat în perioada raportată.

DOMENIUL ȘTIINȚELE COMUNICĂRII

Nr. crt	Programul de studii	Acreditare	Perioada evaluării de către ARACIS / Scop (AP, A, EP)	Data validare	Nr. maxim de studenți care pot fi scolarizați
1.	Științele comunicării			16.01.2025	

În perioada de raportare două programe de studii de masterat au fost încadrate în domeniu acreditat în perioada pentru care se elaborează raportul:

- Informatică Industrială pentru Sisteme Industriale Inteligente – în domeniul Științe inginerești Aplicate;
- Tehnologii avansate de proiectare, control și fabricație inteligentă – în domeniul Inginerie Industrială.

- utilizarea rezultatelor evaluărilor externe și interne pentru îmbunătățirea programelor din oferta educațională.

În perioada de raportare, Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică a derulat, în conformitate cu cadrul normativ și cu metodologia ARACIS, procedurile de evaluare internă și externă aferente programelor de studii universitare din oferta educațională. Evaluarea externă a vizat programul de licență *Tehnologia construcțiilor de mașini (dual)*, care a obținut acreditare provizorie, conform HC ARACIS nr. 241/H din 01.08.2024, confirmând nivelul minim necesar de conformitate cu standardele de calitate aplicabile.

La nivelul studiilor universitare de masterat, facultatea a derulat evaluarea internă periodică a programelor încadrate în domeniile acreditate, iar un număr semnificativ de programe (23 de programe masterale) au fost supuse evaluării externe pentru menținerea acreditării. Domeniile evaluate – Inginerie Industrială, Inginerie și Management, Mecatronică și Robotică, Inginerie Mecanică, Relații Internaționale și



Studii Europene – au primit validarea ARACIS și confirmarea menținerii acreditării, demonstrând funcționarea adecvată, respectarea standardelor specifice și asigurarea resurselor necesare desfășurării activităților didactice și de cercetare.

Rezultatele evaluărilor interne au oferit informații relevante privind gradul de îndeplinire a standardelor de calitate, corelarea rezultatelor învățării cu cerințele pieței muncii, adecvarea resurselor umane și materiale, precum și nivelul de satisfacție al studenților. Aceste analize au condus la formularea unor măsuri de îmbunătățire, incluzând actualizarea curriculei, consolidarea activităților practice, diversificarea parteneriatelor cu mediul socio-economic și adaptarea procedurilor interne de monitorizare a performanței academice.

Concluzii și posibile direcții de îmbunătățire

În perioada analizată, Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică a desfășurat în mod coerent și conform reglementărilor în vigoare procesele de evaluare internă și externă pentru programele de studii universitare. Programul de licență *Tehnologia construcțiilor de mașini (dual)* a obținut acreditare provizorie, confirmând respectarea standardelor minimale de calitate stabilite de ARACIS.

La nivelul ciclului de masterat, evaluarea internă periodică și evaluarea externă a unui număr extins de programe (23) au validat funcționarea corespunzătoare a acestora, menținerea acreditării și asigurarea resurselor necesare pentru activitățile didactice și de cercetare.

Analizele realizate prin evaluările interne au confirmat gradul adecvat de îndeplinire a standardelor de calitate, corelarea programelor de studii cu cerințele mediului profesional și nivelul satisfăcător al implicării studenților. Datele colectate au oferit o imagine clară asupra punctelor tari și a zonelor ce necesită ajustare, constituind baza pentru definirea unor măsuri de perfecționare.

Direcții de îmbunătățire

- **Revizuirea și actualizarea periodică a curriculei** pentru a integra competențe emergente și tehnologii actuale, în linie cu evoluțiile din industrie.
- **Consolidarea componentelor aplicative** din cadrul programelor de studii, prin extinderea activităților practice, a proiectelor tematice și a implicării specialiștilor din mediul economic.
- **Diversificarea și aprofundarea parteneriatelor cu mediul socio-economic**, inclusiv prin inițierea de colaborări cu companii din domenii tehnologice emergente și stimularea implicării acestora în proiectele educaționale.



- **Îmbunătățirea procedurilor interne de monitorizare a performanței academice**, prin introducerea unor instrumente digitale de analiză, raportare și evaluare continuă.
- **Optimizarea comunicării cu studenții** în ceea ce privește mecanismele de feedback și utilizarea sistematică a rezultatelor acestuia pentru ajustarea proceselor educaționale.
- **Dezvoltarea resurselor umane**, prin formarea continuă a cadrelor didactice în direcția metodelor moderne de predare, digitalizare și utilizarea tehnologiilor avansate.
- **Creșterea vizibilității și atractivității programelor**, inclusiv prin activități de promovare, evenimente cu mediul industrial și dezvoltarea infrastructurii de laborator.

V. Analiza SWOT a Facultății de Inginerie Industrială și Robotică

S. PUNCTE TARI	Propuneri de dezvoltare/consolidare	W. PUNCTE SLABE	Măsuri de eliminare
S1. Portofoliu consistent de proiecte de cercetare.	Creșterea participării la proiecte internaționale.	W1. Participare redusă la proiecte internaționale mari.	Birou de suport pentru proiecte Horizon.
S2. Productivitate științifică ridicată.	Stimularea publicării în reviste cu IF mare.	W2. Direcții de cercetare dispersate.	Stabilirea direcțiilor strategice comune.
S3. Vizibilitate internațională a cadrelor didactice.	Extinderea rolurilor în comitete științifice.	W3. Infrastructură neuniform modernizată.	Plan multianual de investiții.
S4. Centre de cercetare certificate.	Modernizarea unitară a laboratoarelor.	W4. Vizibilitate variabilă în industrie.	Campanii dedicate în industrie.
S5. Rețea extinsă de parteneriate industriale.	Extinderea colaborărilor cu companii internaționale.	W5. Lipsa unei baze centralizate de teme.	Platformă online cu teme actualizate.
S6. Rată ridicată de promovare a practicii.	Digitalizarea monitorizării practicii.	W6. Implicare neuniformă a studenților.	Module de cercetare aplicată.
S7. Implicare crescută a studenților în cercetare.	Program „Student Research Fellows”.	W7. Număr scăzut de mobilități internaționale.	Extinderea acordurilor Erasmus.
O. OPORTUNITATI	Măsuri de dezvoltare/fructificare	T. AMENINȚĂRI	Măsuri de diminuare/reducere/contracurare



O1. Creșterea interesului industriei pentru competențe digitale și automatizare.	Dezvoltarea programelor de studii legate de Industria 4.0 și robotică avansată	T1. Competitivitate ridicată între universitățile tehnice pentru atragerea studenților performanți.	Campanii de promovare și orientare vocațională în licee + programe demonstrative.
O2. Disponibilitate crescută a finanțărilor europene pentru digitalizare și cercetare.	Depunerea de proiecte pentru dotări și infrastructură modernă (laboratoare inteligente).	T2. Migrarea absolvenților către companii din străinătate.	Crearea unor programe de internship avansat cu companiile-partener din România.
O3. Necesitatea pieței pentru specialiști în susținabilitate, eficiență energetică și materiale noi.	Introducerea unor module de economie circulară, energie verde, materiale avansate.	T3. Evoluții rapide ale tehnologiilor care pot depăși ritmul actual de actualizare curriculară.	Actualizare anuală obligatorie a planurilor și introducerea „micro-modulelor”.
O4. Creșterea colaborărilor internaționale prin rețele academice și consorții.	Aderarea la noi platforme europene de cercetare și inovare (EIT, EUREKA, CA COST).	T4. Reducerea finanțărilor publice destinate proiectelor naționale.	Orientarea către proiecte private și contracte cu terți + parteneriate cu consorții externe.
O5. Creșterea interesului companiilor pentru parteneriate de cercetare aplicată (Industria 4.0, AI industrială, susținabilitate).	Dezvoltarea proiectelor comune cu industria.	T5. Decalaje între competențele absolvenților și cerințele pieței.	Actualizare rapidă a curriculei și module adaptate industriei.
O6. Finanțări pentru incubatoare și transfer tehnologic.	Aplicare la PNRR/Regiuni pentru infrastructură.	T6. Concurență crescută pentru finanțări CDI.	Creșterea numărului de proiecte internaționale.
O7. Extinderea mobilităților internaționale	Aderarea la programe Erasmus+ suplimentare.	T7. Scăderea interesului pentru domeniile ingineresti tradiționale.	Campanii de promovare pentru atragerea tinerilor.

VI. Concluzii și direcții strategice

În perioada analizată, Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică a demonstrat o evoluție constantă și sustenabilă în ceea ce privește calitatea procesului educațional, relevanța activităților de cercetare, dezvoltarea parteneriatelor cu mediul socio-economic și integrarea studenților pe piața muncii. Rezultatele evaluărilor interne și externe confirmă maturitatea instituțională și capacitatea facultății de a oferi programe de studii competitive, aliniate cerințelor industriei și tendințelor tehnologice actuale.



Activitatea intensă de cercetare, vizibilitatea națională și internațională a cadrelor didactice, numărul ridicat de publicații și proiecte, precum și funcționarea centrelor de cercetare certificare contribuie semnificativ la creșterea prestigiului academic al facultății. În același timp, extinderea rețelei de parteneriate industriale, creșterea numărului de locuri de practică, implicarea studenților în proiecte de cercetare și buna inserție profesională a absolvenților confirmă relevanța socială și economică a programelor oferite.

Pentru menținerea și consolidarea acestor rezultate, facultatea va continua procesul de modernizare și adaptare la evoluțiile din domeniile ingineresti, urmărind implementarea unor direcții strategice majore.

Direcții strategice

1. Dezvoltarea și internaționalizarea cercetării

- Creșterea participării la programe europene (Horizon Europe, Erasmus+ KA2, COST).
- Extinderea colaborărilor internaționale prin consorții și parteneriate strategice.
- Modernizarea și digitalizarea infrastructurii de cercetare din centrele și laboratoarele facultății.

2. Modernizarea programelor de studii și adaptarea lor la evoluțiile tehnologice

- Actualizarea periodică a curriculei, cu integrarea tehnologiilor avansate (Industria 4.0, AI industrială, robotică colaborativă, sustenabilitate).
- Dezvoltarea de micro-module și cursuri tematice în domenii emergente.
- Consolidarea componentei practice și a legăturii dintre învățământ și cercetare.

3. Consolidarea relațiilor cu mediul socio-economic

- Dezvoltarea parteneriatelor cu companii din domenii inovative și cu potențial ridicat de angajare.
- Valorificarea cadrului de practică duală și extinderea colaborărilor cu organizațiile industriale.
- Implementarea de programe comune industrie–universitate pentru internship, proiecte aplicative și competențe transversale.

4. Creșterea atractivității academice și a vizibilității facultății

- Promovarea programelor de studii în rândul elevilor și tinerilor interesați de cariere ingineresti.
- Dezvoltarea unor activități de orientare profesională și consiliere adaptate nevoilor studenților.



- Creșterea vizibilității naționale și internaționale prin conferințe, publicații, competiții și proiecte.

5. Dezvoltarea resurselor umane și susținerea performanței academice

- Formarea continuă a cadrelor didactice în metode moderne de predare, digitalizare și utilizarea tehnologiilor emergente.
- Stimularea implicării cadrelor didactice în proiecte, publicații și activități editoriale.
- Sprijinirea tinerilor cercetători și integrarea acestora în echipe multidisciplinare.

6. Creșterea implicării studenților în activități științifice și de inovare

- Continuarea susținerii Sesiunii de Comunicări Științifice Studențești și extinderea colaborărilor studențești cu industria.
- Încurajarea participării la competiții de inovare, hackathoane și proiecte multidisciplinare.
- Integrarea temelor de cercetare în proiectele de licență și disertație.

