

Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor

Vizat CF-SIM,
Decan,
Conf.dr.ing. Gheorghe
Bădăraș

R A P O R T A N U A L

privind calitatea activității desfășurate în anul 2024
în Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor

Subcomisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității:

Decan, conf.univ.dr.ing. Gheorghe BĂDĂRĂȘ	- președinte
prof.univ.dr.ing. Costică BEJINARIU	- membru
Prodecan, prof.univ.dr.ing. Radu-Ioachim COMĂNECI	- membru
Student Andra-Maria-Greta IORDACHE	- membru
Student Ionela-Andreea PINTILIE	- membru

R A P O R T A N U A L

privind calitatea activității desfășurate în anul 2024
în Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor

1. Structura comisiei

Conform Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității, la nivelul facultăților/ departamentelor/ direcțiilor s-au constituit subcomisii pentru evaluarea și asigurarea calității. Decanul este direct responsabil de calitatea activității desfășurate în cadrul facultății. Conducerea operativă a subcomisiei pentru evaluarea și asigurarea calității este asigurată de decanul facultății sau de o altă persoană din cadrul conducerii facultății desemnată de acesta.

Subcomisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității are următoarea componență:

Decan, conf.univ.dr.ing.Gheorghe BĂDĂRĂȘU	- președinte
prof.univ.dr.ing. Costică BEJINARIU	- membru
Prodecan, prof.univ.dr.ing. Radu-Ioachim COMĂNECI	- membru
Student Andra-Maria-Greta IORDACHE	- membru
Student Ionela-Andreea PINTILIE	- membru

2. Capacitatea instituțională

2.1. Misiune și obiective

Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor din cadrul Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași este o unitate de învățământ și cercetare științifică avansată și își asumă misiunea de creare și valorificare a cunoașterii.

Facultatea de S.I.M. își asumă rolul de a transmite cunoștințe către noile generații în scopul asigurării pregătirii de specialiști în domeniile:

- Ingineria materialelor, prin studii universitare de licență, masterat și doctorat
- Inginerie mecanică, prin studii universitare de licență și masterat
- Inginerie industrială, prin studii de licență și masterat.

În ceea ce privește cercetarea științifică facultatea are ca scop atingerea excelenței în domeniul larg al științei și ingineriei materialelor și a celor conexe prin deschidere și colaborare interdisciplinară.

2.2. Integritate academică

Pe parcursul anului 2024 nu au fost semnalate cazuri de încălcare a eticii profesionale de către cadrele didactice și nici de către studenți.

Au fost semnalate unele încălcări ale disciplinei în spațiile de cazare ale studenților. Ele au fost rezolvate conform regulamentului.

2.3. Auditare internă

Activitatea Facultății de Știința și Ingineria Materialelor a fost supusă auditului intern în domeniul controlului managerial intern, în acest sens nesemnându-se nereguli sau abateri.

Pentru activitatea didactică pentru învățământul universitar de licență în facultate se aplică Procedura PO.DID.01 iar pentru învățământul universitar de masterat se aplică Procedura PO.DID.02 din Manualul Procedurilor universității noastre.

În ce privește examinarea și notarea studenților se aplică în facultate procedura valabilă în universitate și anume PO.DID.14 din manualul procedurilor.

În domeniul auditului intern în sectorul cercetării științifice funcționează o Comisie de Avizare desemnată de Consiliul Facultății pentru a verifica și aviza intern activitatea de cercetare științifică contractată cu ANCS și alți parteneri.

2.4. Sistem de conducere

Conducerea facultății este asigurată de Consiliul Facultății ales democratic prin vot, conform Procedurii PO.POM.05 aprobată de către Senatul Universității. Din Consiliul facultății fac parte un număr de 12 cadre didactice și 4 studenți (în legislatura 2024-2029), directorul Consiliului de Coordonare a Programelor Doctorale și Administratorul șef al facultății având statut de invitați.

Decanul facultății a fost selectat prin Concurs public organizat de către Rectorul ales al universității. Decanul a desemnat prodecanii facultății. Conducerea executivă este reprezentată de cadre didactice cu gradul de conferențiar universitar și profesor universitar, corespunzând exigențelor legale în domeniu.

Facultatea este reprezentată în Senatul Universității de trei cadre didactice cu gradul conferențiar și profesor și de un student, aleși conform procedurii de alegeri PO.POM.05.

2.5. Administrație eficientă

Structura administrativă a facultății respectă reglementările legale în vigoare; în tabel se prezintă dinamica personalului administrativ pe parcursul anului 2024 prin comparație cu anul precedent.

Nr crt.	Departament/Centru/Serviciul	Personal adm./auxiliar		Personal adm./auxiliar	
		ocupate	vacante	ocupate	vacante
		Anul 2023		Anul 2024	
1	Departament I.M.S.I.	1	2	1	2
2	Departament S.M.	2	0	2	0
3	Departament T.E.P.M.	1	0	0	1
4	Centrul de Securitate și Sănătate în Muncă	0	5	0	5
5	Secretariat facultate	2	1	2	1
6	Administrație fac.	2	0	2	0
7	Pers.adm.îngrijire	3	0	3	0
TOTAL		11	8	10	9

2.6. Spații de învățământ, de cercetare și pentru alte activități

Totalul suprafețelor spațiilor de învățământ: amfiteatre, săli seminar, laboratoare, alte activități este dat în tabel.

Denumirea clădirii, adresa, destinația	Suprafața desfășurată / Suprafața utilă (m ²)
<i>Imobil Tratamente Termice</i> , Str. Prof.dr.doc. D.Mangeron, nr. 51 (Departamentul TEPM: secretariatul departamentului; laboratoare: 1 la etaj, 9 la parter; cabinete didactice: 4 la etaj, 4 la parter, holuri și spații comune: 2; grupuri sanitare: 3	762,00 / 677,00
<i>Imobil Tehnologia Metalelor</i> , Str. Prof.dr.doc. D.Mangeron, nr. 69 (Departamentul IMSI: secretariatul departamentului, 5 laboratoare la parter + 2 săli de curs la etaj, 1 atelier, holuri și spații comune; 2 grupuri sanitare	1159,00 / 675,00
<i>Imobil SIM</i> , Str. Prof.dr.doc. D.Mangeron, nr. 41 (Secretariatul facultății, Departamentul SM: secretariatul departamentului; 10 laboratoare (din care 2 repartizate pentru decanat SIM), 12 cabinete didactice; 1 tablou electric, 3 grupuri sanitare cu WC-uri, 2 holuri; 2 holuri cu scări; 2 magazii; 2 camere obscure; 2 ateliere din care unul transformat în amfiteatrul facultății); 1 post Trafo	1872,00 / 1038,00
Total facultate SIM:	3793,00 / 2390,00
Repartizat <i>amfiteatrul T2</i> din pavilionul administrativ al universității	341.04 / 166.43
Repartizat spațiu <i>biblioteca</i> funcție de numărul de studenți în imobil	267.21 / 187.52
Total repartizat facultății SIM	608.25 / 353.95
TOTAL GENERAL SPAȚII ÎN ADMINISTRARE	4401.25 / 2743.95

2.7. Dotare

Dotări pentru laboratoarele de licență și de cercetare 2024

(fonduri proprii + dotări de la contracte)

Nr. crt.	Denumire produs	Departamentul	Valoare
1	Malaxor IMER MIX-ALL 220V 0,55 kW	TEPM	4224,50
2	Imprimanta 3 D WASP DeltaWASP 40100 LDM	TEPM	50003,8
3	Manual Feeding System for 40100 Clay	TEPM	8687,00
4	Laptop Dell ASUS Zenbook Duo OLED UX8406MA	TEPM	10999,99

5	Ecran proiectie electric EliteScreens VMAX84XWH2	TEPM	2534,70
6	Display profesional Iiyama 55IN 3840X2160 4K	TEPM	3724,70
7	ASUS UX8406MA Ultra7 155H 16GB 1TB Intel Arc W11P	IMSI	4977,00
8	Stereomicroscop cu achiziție video	SM	11372,95
9	Sursa de alimentare APC Smart-UPS SRV3KI	SM	5710,57
10	Laptop HP 15S-FQ5052NQ	IMSI	3925,81
11	Laptop Dell Latitude 3540 cu procesor Intel® Core™ i7-1355U	IMSI	5428,49
12	Sistem LENOVO ThinkCentre Neo 50a 24 G5 RPL Intel Core i7-13620H 23.8inch	IMSI	4826,85

2.8. Resurse financiare

(se prezintă o situație lunară, pe anul 2024, a alocației bugetare, veniturilor proprii și cheltuielilor)

În tabel se prezintă spre exemplificare media lunară pentru anul 2023, a alocației bugetare, veniturilor proprii și cheltuielilor.

	Încasări	Utilități	Salarii	Ocazionale	Diferența valoare	Diferența procente %
Venituri proprii	41753,58		17172,34	5212,92	19368,32	46,39
Finanțare de bază CM+SD	920507	20365,75	736709,83	81211,5	82219,92	8,93

2.9. Sistemul de acordare a burselor și a altor forme de sprijin material pentru studenți

Bursele se acordă studenților pe durata unui an universitar, cu revizuirea acestora după primul semestru-în cazul burselor de performanță pentru rezultate deosebite la învățătură, conform Procedurii universității privind acordarea burselor studenților români și străini de la ciclurile universitare de învățământ cu frecvență, licență și masterat, regulament cunoscut de către studenți și prezentat pe pagina web. Bursele sociale se acordă pe durata unui an universitar, fără revizuirea semestrială sau până la finalizarea studiilor pentru anii terminali. Bursele de performanță sportivă se acordă pe toată durata anului universitar, pe baza performanțelor sportive obținute în anul universitar sau școlar anterior (pentru studenții din anul I). Comisia de acordare a burselor are și membri desemnați din partea studenților. La acordarea burselor de performanță pentru rezultate deosebite la învățătură se ține cont de gradul de îndeplinire a obligațiilor din contractul de studii (integraliști) și de mediile obținute la examene.

Tabelul de mai jos prezintă situația repartizării numerice a burselor pentru anul calendaristic 2024.

Nr. crt.	Categoria de bursă	Semestrul II 2023-2024	Semestrul I 2024-2025
1	Burse de performanță pentru rezultate deosebite la învățătură	164	162
2	Burse sociale	13	19
3	Burse de performanță sportivă	-	32

3. Eficacitate educațională

3.1. Politici de prezentare a ofertei academice

Prezentarea ofertei educaționale este o preocupare continuă a conducerii facultății. Se realizează în mod tradițional activități de promovare a imaginii prin mijloace tipice (anunțuri în mass-media, afișe, pliante, CD-uri de prezentare, caravane educaționale în peste 12 județe din Moldova, Muntenia și Dobrogea), precum și prin vizite ale elevilor cu ocazia Zilelor Porților Deschise, cu ocazia Zilelor Universității și în alte ocazii, la cererea partenerilor din învățământul preuniversitar.

Există colaborări și acorduri formale cu mai multe colegii și licee de profil tehnic din Iași și participări ale cadrelor didactice din facultate în juriile Sesiunilor de comunicări ale elevilor și cadrelor didactice de profil tehnic organizate sub egida Inspectoratului Școlar Județean Iași.

În condițiile impuse de pandemie aceste activități au fost adaptate pentru varianta on-line și au fost desfășurate utilizând platformele specifice puse la dispoziție de universitate.

3.2. Admitere

Admiterea s-a desfășurat conform programului anunțat și afișat.

Situație statistică privind admiterea în anul 2024

STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ

	Domeniul	Programul de studii	Nr. locuri buget	Nr. locuri cu taxă	Total admiși buget	Total admiși cu taxă	Total admiși cetățeni români de pretutindeni buget, cu bursă
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Ingineria materialelor	Știința materialelor	76	38	76	38	2
		Ingineria procesării materialelor					
2	Inginerie mecanică	Echipamente pentru procese industriale	39	2	39	2	2
3	Inginerie industrială	Ingineria securității în industrie	25	4	25	4	2

Pentru studiile universitare de licență concursul de admitere 2024 a fost concurs de dosare, media de admitere fiind media obținută de candidați la examenul de bacalaureat.

STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT

	Domeniul	Programul de studii	Număr locuri buget	Număr locuri cu taxă	Total admiși buget	Total admiși cu taxă	Total admiși cetățeni români de pretutindeni buget, cu bursă
0	1	2	3	4	5	6	7
1	Ingineria materialelor	Materiale avansate și tehnici de analiză experimentală	10	9	10	9	0
		Tehnici avansate în ingineria procesării materialelor	22	4	22	4	0
2	Inginerie mecanică	Sisteme industriale pentru tehnologii moderne	23	1	23	1	0
3	Inginerie industrială	Ingineria securității și sănătății în muncă	36	11	36	11	0

Pentru studiile universitare de masterat concursul de admitere 2024 a fost concurs de dosare și probă de verificare a cunoștințelor specifice domeniului de studiu sub forma unui interviu cu tematică, probă desfășurată și în format on-line, media de admitere fiind calculată ca medie aritmetică a mediei la examenul de finalizare a studiilor și a mediei la proba de verificare a cunoștințelor specifice domeniului de studiu.

3.3 Structura programelor de studiu

Programele de studiu sunt prezentate sub forma unui pachet de documente care include: obiectivele generale și specifice ale programului; planul de învățământ; fișa disciplinei în format RNCIS; fișa disciplinei extras; rezultatele în învățare exprimate în forma competențelor cognitive, tehnice sau profesionale și afectiv-valorice; modul de examinare și notare la fiecare disciplină; modul de organizare și conținuturile examenului de finalizare a studiilor.

La Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor sunt acreditate un număr de patru programe de studii universitare de licență.

În domeniul de studii Ingineria materialelor funcționează două programe de studii de licență și anume: **Știința materialelor** cu o capacitate de 75 locuri și **Ingineria procesării materialelor** cu o capacitate de 60 locuri.

În domeniul de studii Inginerie mecanică funcționează programul de studii de licență **Echipamente pentru procese industriale** cu o capacitate de 50 locuri.

În domeniul de studii Inginerie industrială funcționează programul de studii de licență **Ingineria securității în industrie** cu o capacitate de 50 locuri.

De asemenea, la facultate funcționează un număr de patru programe de masterat care permit absolvenților studiilor de licență continuarea studiilor în cele trei domenii în care se organizează studii de licență.

În cadrul universității, la facultate este acreditat Domeniul de studii de masterat Ingineria materialelor care oferă posibilitatea continuării studiilor în domeniu de licență, cu două programe de studii: **Materiale avansate și tehnici de analiză experimentală** – masterat de cercetare și **Tehnici avansate în ingineria procesării materialelor** – masterat profesional, ambele având o capacitate totală de 70 locuri.

La facultate funcționează programul de studii de masterat **Sisteme industriale pentru tehnologii moderne** cu o capacitate de 50 locuri, în domeniul de studii universitare de masterat Inginerie mecanică acreditat la Facultatea de Mecanică.

La facultate funcționează programul **Ingineria securității și sănătății în muncă** cu o capacitate de 50 locuri, în domeniul de studii universitare de masterat Inginerie industrială, acreditat la Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial.

Facultatea oferă, în domeniul Ingineria materialelor, posibilitatea continuării studiilor la nivel de doctorat în cadrul Școlii doctorale a universității.

3.4. Relevanța programelor de studiu

Programele de studii prin conținutul lor sunt actualizate continuu.

Această preocupare survine datorită faptului că, mai ales în domeniul științei și ingineriei materialelor, cercetarea este foarte dinamică la nivel național și internațional și în fișele disciplinelor apar capitole noi, dezvoltate ca rezultat al cercetărilor cadrelor didactice.

În ceea ce privește studiile în domeniul sănătății și securității în muncă actualizările conținuturilor sunt dictate, în plus, și de cadrul legislativ din domeniu, existând prevăzute discipline destinate exclusiv studiului acestuia.

Influenta angajatorilor asupra conținuturilor programelor de studii nu a fost la fel de pregnantă, aceștia solicită un nivel corespunzător al pregătirii de bază și dezvoltarea punctuală a unor capitole la nivel de disciplină.

3.5. Capacitatea de angajare a absolvenților pe piața muncii

Există preocupări continue ale facultății pentru a se urmări traseul absolvenților pe piața muncii, acțiuni concrete fiind în curs de desfășurare prin intermediul Ligii studenților SIM și Clubului Absolvenților SIM Iași. O parte semnificativă dintre absolvenții promoției 2024 (aproximativ 61%) sunt angajați în domeniul de studii absolvit sau în domenii conexe, și aceasta în contextul situației economice actuale.

Mulți absolvenți sunt angajați în instituții publice și regii.

Mobilitatea mare a absolvenților, înregistrată pe piața muncii face însă foarte dificilă urmărirea situației încadrării acestora la un anumit moment dat.

3.6. Capacitatea de continuare a studiilor universitare

În 2024 la studiile universitare de masterat organizate în facultate au fost admiși un număr de 55 absolvenți ai Facultății SIM din promoția 2024 și 61 absolvenți ai altor facultăți sau altor promoții. Ținând cont de faptul că în anul 2024 au susținut și promovat examenul de licență un număr de 87 absolvenți și că mulți dintre aceștia, pentru a-și mări “orizontul” profesional, s-au înscris la alte facultăți pentru a urma studii de masterat, reiese faptul că capacitatea de continuare a studiilor pentru absolvenții Facultății SIM este în jur de 74%. Cu siguranță, un număr de absolvenți ai facultății estimat la minimum 10, urmează studii de masterat în alte facultăți ale Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași sau la alte universități.

La doctorat, în domeniul Ingineria materialelor din cadrul Școlii Doctorale a Facultății de Știința și Ingineria Materialelor, s-a înscris 1 absolvent SIM din promoția 2024.

3.7. Centrarea pe student a metodelor de învățare

În această perioadă, centrarea pe student a activității a continuat să fie foarte importantă mai ales din cauza situațiilor foarte diverse în care se regăsesc studenții în raport cu învățarea, pe fondul incertitudinilor manifestate în sectorul economic.

La nivelul universității sunt asigurate condiții tehnice de foarte bună calitate prin operaționalizarea într-un timp foarte scurt de la începerea anului universitar a unor platforme pentru comunicare în folosul învățământului prin metode on-line. Ca urmare cadrele didactice au permanent la dispoziție încă o modalitate eficientă de lucru centrat pe student.

A crescut preocuparea pentru “oferirea de ocazii de învățare” studenților facultății. Au fost postate mai multe materiale în sprijinul pregătirii studenților pe pagina web a facultății.

S-a intensificat comunicarea între cadrul didactic și studenți la disciplinele predate la toți anii de studii dar cu atenție sporită la anii mici prin utilizarea tehnicilor moderne de comunicare pe platforme

Google Meet, Microsoft Teams, Moodle, Zoom, e-mail etc.

S-au achiziționat și se utilizează curent mijloace de prezentare moderne – laptop, videoproiector, ecran de proiecție.

În spiritul centrării pe student a activității didactice și de învățare, au fost prevăzute la cererea studenților, recuperări de activități didactice și în zilele de sâmbătă și duminică, cu acordul cadrelor didactice.

A crescut ponderea activităților pe parcurs în nota finală la mai multe discipline și multe cadre didactice personalizează sarcinile distribuite studenților spre rezolvare în teme de casă, referate, proiecte etc.

3.8. Orientarea în carieră a studenților

Anual, pentru fiecare serie de studiu, sunt desemnați îndrumători de an de către Biroul Consiliului Facultății și validați de către Consiliul Facultății.

În anul universitar 2023-2024 au fost desemnați, pentru fiecare grupă de studenți, fie de la licență sau de la master, cadre didactice îndrumători de grupă. De asemeni în semestrul I al anului universitar 2024-2025 au fost desemnați pentru fiecare grupă de studenți, fie de la licență sau de la master, cadre didactice îndrumători de grupă.

Aceste cadre didactice joacă un rol activ în ce privește îndrumarea studenților din toți anii asigurând, după caz, adaptarea la rigorile vieții de student pentru anul I și orientarea în carieră pentru studenții din anii mari.

O componentă specială în acest domeniu este adusă de participarea facultății în proiectul ROSE implementat în perioada (2019-2022).

Ca urmare a efectelor produse pe termen lung de acest proiect, în anul 2024 s-au oferit activități complexe de tutoriat, activități remediale pentru studenți din anul I în scopul integrării cu succes la studii universitare la facultatea de SIM și diminuării abandonului școlar.

3.9. Valorificarea cercetării

Au apărut în acest an volumul pentru anul 2024 al revistei Buletinul Institutului Politehnic din Iași – Secțiunea Știința și Ingineria Materialelor, indexată în baza de date internațională Ulrich's din SUA.

În tabel se prezintă succint rezultatele diseminării cercetării pe anul 2024

Nr. crt.	Tipul activității	Total realizări
1	Indicator (P)C.1.1 Lucrări indexate ISI (a) - lucrări publicate în reviste cu factor de impact calculat și scor relativ de influență	58
2	Indicator (P)C.1.2 Articole indexate BDI - articolele publicate în reviste indexate BDI	23
3	Indicator (P)C1.3. Articole în volume ale conferințelor indexate BDI	10
4	Indicator (P)C1.4. Cărți publicate la edituri internaționale recunoscute (Elsevier, Wiley, etc.)	4
5	Indicator (P)C1.5. Cărți la edituri naționale	2
6	Indicator (P)C1.6. Capitole de cărți publicate la edituri internaționale recunoscute	14
7	Indicator (R)R 2.1. Premii și medalii	25
8	Indicator (R)R 2.5. Comitete editoriale/științifice reviste indexate ISI Web of Knowledge	90
9	Indicator (R)R 2.6. Comitete organizare/științifice conferințe indexate ISI Web of Knowledge (Web of Science)	2
10	Indicator (R)R 2.7a. Invitații la conferințe internaționale	6
11	Conferințe non ISI și non BDI naționale și internaționale	10

În tabel este prezentată sintetic situația cercetării contractate.

Situația cercetării științifice la nivelul anului 2024

Contracte angajate prin DMMP POLYTECH etape finanțate în – 2024

Facultatea: ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR

Nr crt	Numar contract	Denumire proiect/contract	Nume si prenume Director proiect	Valoare (lei) Etape 2024
1.	36PD/2022	Noi lichide ionice imbunatatite cu nanoparticule pentru aplicatii de transfer de caldura	Cherecheș Elena Ionela	15640,00
2.	COFUND-ERAMIN-3-RecMine, nr. 307/2022	Reducerea amprentei asupra mediului prin tehnologii ecologice de reciclare a deșeurilor miniere	Vizureanu Petrică	180675,00
3.	Black Sea SIERRA 101124670	Harnessing complementary curricular preparedness via sustainable management in response to civil and military pollution on the coastline, tributaries and lagoons in Black Sea's North, West, South zone – BLACK SEA SIERRA	Vizureanu Petrică	52836,00
4.	nr. 8/2024, ERANET-ERAMIN-3-Cool&SmartTit-1	O noua generatie de biomateriale metalice ca solutie sanatoasa pentru o viata sustenabila	Vizureanu Petrică	225000,00
5.	JAR2024_173	Practice for students - optimise and grow a business	Axinte Mihai	2121,77
6.	10PHE/2023	Transformare europeana prin cresterea competentelor transversale si a talentelor in randul studentilor doctoranzi	Minea Alina Adriana	58856,00
7.	30675/2024	Studii si cercetari privind pregatirea suprafetei pieselor din hotel carbon prin fosfatare cristalina in vederea protectiei anticorozive	Cazac Alin	25500,00
8.	AG118/SGU/PV/II	Sansa la Educatie la Stiinta si Ingineria Materialelor	Axinte Mihai	132899,55
9.	AG318/SGU/PV/III	Creativitate si Educatie la Stiinta si Ingineria Materialelor - ESIM	Chicet Daniela	137522,22
10.	846/11.01.2024	Investigații de laborator pentru elemente metalice active ale instalațiilor de producere a materialelor nemetalice	Mădălina Simona Bălțatu	50500,00
11.	GNaC2023_271/2024	Prefabricate inovative pe bază de compozite geopolimerice cu adaos de deșeuri lemnoase (Pre-Geo)	Dumitru-Doru BURDUHOS-NERGIȘ	34422,95
12.	GNaC2023_285/2024	Controlul vitezei de degradare a aliajelor biodegradabile de Zn prin modificarea (MAO) suprafețelor (BioDegZn)	Ramona Cimpoesu	32741,65
13.	GNaC 2023_284/2024	Modificări produse prin tratamente termice aplicate post-procesare SLM a pulberii metalice Co-Cr-W	Mihai POPA	33727,00

4. Managementul calității

4.1. Evaluarea periodică a programelor de studii

Toate programele de studii de licență și de masterat care funcționează în cadrul facultății sunt acreditate și au primit la evaluare, din partea comisiilor ARACIS calificativul maxim – grad de încredere.

Programele de studii de licență au acreditări periodice valabile, realizate în termen.

La sfârșitul anului 2019 a fost realizată de către o comisie A.R.A.C.I.S. evaluarea externă pentru acreditarea Domeniului de masterat Ingineria materialelor cu două programe de studiu, Materiale avansate și tehnici de analiză experimentală – masterat de cercetare și Tehnici avansate în ingineria procesării materialelor – masterat profesional.

În anul 2020 au fost, de asemenea, acreditate la nivelul universității domeniile de masterat Inginerie mecanică și Inginerie industrială. În domeniul Inginerie mecanică Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor are activ programul de studii de masterat profesional Sisteme industriale pentru tehnologii moderne iar în domeniul Inginerie industrială este activ programul de studii de masterat Ingineria securității și sănătății în muncă.

În anul 2020 a fost realizată evaluarea externă a programului de studii de licență Ingineria procesării materialelor din domeniul Ingineria materialelor. Pentru acest program de studii comisia de evaluatori A.R.A.C.I.S a făcut recomandări utile desfășurării unui act educațional de calitate și nu a consemnat în fișa vizitei neconformități.

În anul 2021 a fost realizată evaluarea externă de către ARACIS a Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași; facultatea a participat cu date la întocmirea Raportului de autoevaluare.

În luna noiembrie 2021 au fost trimise, pentru toate programele de studii, dosarele cuprinzând datele necesare actualizării RNCIS.

A fost finalizat în cursul anului 2024 procesul de pregătire al dosarului pentru evaluarea periodică pentru programul de studii de licență Știința materialelor, din domeniul Ingineria materialelor. În urma evaluării interne, conform procedurii UTI.POB.06 s-a obținut avizul din partea Comisiei de evaluare organizată la nivelul Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași. Vizita Comisiei ARACIS în vederea evaluării periodice a acestui program de studii va avea loc în cursul anului 2025.

A fost finalizat la finalul anului 2024 procesul de pregătire al dosarului pentru evaluarea periodică a Domeniului de studii de masterat Ingineria materialelor, și a Programului de studii de masterat Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor. În urma evaluării interne, conform procedurii UTI.POB.06 s-a obținut avizul din partea Comisiei de evaluare organizată la nivelul Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași.

Vizita Comisiei ARACIS în vederea evaluării periodice a acestui domeniu de masterat și a programului de studii menționat va avea loc în cursul anului 2025.

4.2. Raportul dintre numărul de cadre didactice și studenți

Raportul între numărul de posturi didactice și numărul de studenți pentru programele de studii se încadrează în normele ARACIS, programele de studii ale facultății primind calificativul maxim, în urma evaluărilor periodice realizate. Valoarea acestui raport se situează și pentru anul 2024 între aceleași valori 1/6,5 și 1/7,5 cadre didactice pe student la programele de studii de licență și aproximativ 1/6 pentru programele de studii de masterat.

4.3. Evaluarea colegială

Evaluarea colegială s-a realizat conform procedurii instituite la nivelul universității în luna iunie 2024 pentru toate cadrele didactice. Grupurile de evaluare colegială au fost constituite la nivelul fiecărui departament al facultății.

Nu au existat abateri mari de la normalitatea educațională.

4.4. Evaluarea personalului didactic de către studenți

Evaluarea activității cadrelor didactice de către studenți s-a desfășurat conform procedurii instituite la nivelul universității.

4.5. Evaluarea cadrelor didactice de către management

Evaluarea de către management a cadrelor didactice s-a realizat de către directorii de departament, rezultatele fiind depuse în termenul stabilit la Biroul Personal. Au fost evaluate toate cadrele didactice ale facultății.

4.6. Informație publică

Facultatea pune la dispoziția celor interesați, studenți și opinie publică informații și date actuale și corecte în format electronic și, la cerere, în formă tipărită.

Am colaborat constructiv cu toți cei care au dorit să obțină informații publice privind facultatea. Se asigură conform legii protecția datelor cu caracter personal.

5. Raportul studenților

5.1. Aprecieri asupra stării calității activității didactice a studenților

Activitatea didactică a fost realizată în format față în față pe parcursul semestrului II al anului universitar 2023-2024. Activitatea este destul de bună, cadrele didactice pun la dispoziția studenților materiale în format electronic pentru materia parcursă.

În semestrul I al anului universitar 2024-2025 activitatea s-a desfășurat conform reglementărilor stabilite de Senatul universității. Activitățile față în față la cursuri și activități practice au predominat. Activitățile on-line au avut caracter sporadic, dictate de cazuri punctuale de îmbolnăvire a cadrelor didactice.

Au fost realizate unele activități on-line la cererea exprimată de unii studenți masteranzi.

Din punctul de vedere al dotării, laboratoarele sunt echipate corespunzător, iar lucrările care se realizează au o importantă parte practică experimentală.

Ar putea fi îmbunătățită activitatea prin extinderea timpului de lucru în laboratoare, poate, chiar în timpul practicii studențești, pentru a da ocazia mai multor studenți să lucreze pe echipamentele moderne din laborator.

5.2. Manifestări științifice studențești

Activitatea științifică este foarte bine reprezentată de cercurile științifice studențești care se desfășoară în fiecare an în luna mai. Ele oferă posibilitatea studenților de a se iniția în cercetarea științifică și de a exersa prezentarea rezultatelor proprii în fața unor comisii de specialiști. La Cercurile Științifice Studențești participă și studenți de la alte facultăți din universitatea noastră.

5.3. Aprecieri asupra nivelului de satisfacție a studenților în raport cu mediul de învățare

Condițiile de cazare sunt în general bune, cu observația că nu sunt același tip de condiții în toate căminele din campus în care sunt repartizați studenții facultății noastre. Cererea de locuri de cazare a fost mai mare decât numărul de locuri disponibile.

Atmosfera din campus este acceptabilă, iar viața de student reflectă realitățile societății românești.

Condițiile oferite de platformele on-line sunt de calitate iar în biblioteci sunt de asemeni condiții bune.

5.4. Implicarea studenților în promovarea facultății și a învățământului superior tehnic

Prin activitățile desfășurate mai ales în proiectul ROSE studenții tutori au avut ocazia de a prezenta elevilor mediul de lucru din facultate într-un mod atrăgător.

De asemenea în campania de promovare de primăvară cadrele didactice au fost însoțite de studenți în timpul vizitelor la licee din Moldova.

6. Concluzii și propuneri de îmbunătățire

Analizând atent factorii care determină calitatea și nivelul indicatorilor urmăriți în Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor se poate considera că starea calității și cultura calității sunt bune.

Elementele care trebuie îmbunătățite se referă la: nivelul de finanțare de la buget care, în condițiile unui raport corect al numărului de cadre didactice per student, nu asigură în totalitate finanțarea necesară unui proces de învățământ conform standardelor europene. Necesitatea asigurării unei finanțări complementare este evidentă și rămâne o preocupare a conducerii facultății noastre.

Nivelul finanțării cercetării științifice contractate este relativ redus și în acest an la fel ca în anul precedent. Valorile reale ale acestui indicator se mențin reduse, cauza fiind sumele mici alocate pentru granturi în programele naționale și prin urmare accesul dificil.

Numărul realizărilor raportate la indicatorii privind cercetarea științifică a scăzut dar se menține la un nivel foarte bun.

Evoluția indicatorilor privind cercetarea rămâne în atenția conducerii facultății.

Pagina web a facultății conține toate elementele necesare unei informări corecte și actuale dar ne dorim mai mult. Astfel, se vor face demersuri pentru creșterea adâncimii informațiilor disponibile în format electronic, pentru a veni și mai mult în sprijinul studenților, elevilor și a tuturor celor interesați de activitatea facultății.

A. Punctele forte:

- apartenența la Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, instituție de tradiție în învățământul tehnic, clasificată în categoria universităților de cercetare avansată și educație, categorie din care fac parte cele 12 universități de top din România;

- în facultate există cadre didactice cu pregătire foarte bună în domeniu, iar un număr important dintre acestea îndeplinesc criteriile de abilitare pentru posturile pe care le ocupă în statele de funcții (personalități științifice recunoscute la nivel național și internațional, conducători de doctorat);

- există spații cu dotări optime desfășurării în condiții bune a activităților didactice și de cercetare științifică în domeniu (microscopie optică, electronică și de forță atomică, dilatometrie și calorimetrie diferențială, spectrometrie de masă, defectoscopie ultrasonică, măsurări ale unor proprietăți mecanice și fizice, echipamente de depunere și tratamente specifice ingineriei suprafețelor, echipament complex de imprimare 3D);

- apartenența unor cadre didactice la asociații profesionale recunoscute în țară și străinătate;

- experiență mare în activități de cercetare aplicativă desfășurată pentru firme de profil și în programe de cercetare naționale;

- existența unei experiențe solide în activități legate de sănătatea și securitatea în muncă prin existența unui centru de perfecționare și formare continuă în domeniu, precum și o manifestare științifică națională cu participare internațională (Conferința de sănătate și securitate în muncă);

- organizarea de simpozioane și workshop-uri în domeniul materialelor metalice avansate, biomaterialelor și dezvoltării durabile și a unor școli de vară în domeniul transferului de masă și energie;

- elaborarea de planuri de învățământ stabile pentru toate programele de studii existente pe perioade mai mari de timp;

- elaborarea suplimentului la diplomă bilingv română – engleză;

- organizarea de simpozioane și workshop-uri în domeniul securității și sănătății în muncă;

- existența la nivelul universității de platforme funcționale de foarte bună calitate destinate învățământului on-line.

B. Punctele slabe, vulnerabile:

- spații insuficiente în ce privește sălile de curs și seminarii
- experiență limitată în activități de cercetare aplicativă desfășurată în programe internaționale europene și mondiale;
- nu există programe de studii pentru master în limba engleză care să satisfacă cerințele pieței naționale și internaționale în special cu referire la companiile transnaționale;
- nu există o sală pentru accesul la internet nelimitat pentru studenți, în afara orarului oficial;
- disponibilitatea foarte redusă de fonduri destinate cercetării la nivel național și pentru actualizarea dotării cu echipamente de investigare de ultimă generație;
- scăderea continuă din cauza crizei a interesului pentru cercetarea universitară manifestat de întreprinderi și institute de cercetare în vederea constituirii de consorții în țară;
- unii studenți au acces limitat la învățământul on-line din cauza condițiilor tehnice din zona de reședință și condițiilor materiale.

C. Oportunități:

- creșterea interesului pentru România a cercetătorilor din UE în perspectiva integrării în cercetarea europeană și folosirea potențialului românesc;
- deschidere reală manifestată la nivelul ministerului pentru constituirea unor rețele de cercetare universitară de nivel național pe domenii;
- înființarea de fundații cu scop de cercetare, tip consorțiu (reunind universitățile) la nivelul centrelor universitare tradiționale din România;
- implementarea măsurilor legate de strategia de internaționalizare a universității;
- lansarea la nivelul UE a strategiei de dezvoltare industrială circulară și alocarea de fonduri pentru cercetarea în domeniu;
- utilizarea de noi metode de predare-învățare specifice mediului on-line, creșterea gradului de acomodare cu noile tehnologii de comunicare.

D. Amenințări:

- scăderea numărului de contracte și a valorii acestora;
- rămânerea în afara sferei de interes european în ce privește cercetarea științifică;
- pierderea pieței de cercetare românești în domeniu, în favoarea altor centre de cercetare din România;
- creșterea mediei de vârstă a personalului didactic și de cercetare cu grade de profesor și conferențiar datorată promovării reduse în ultimii ani a tinerilor specialiști în domeniu;
- pe fondul situației economice actuale, micșorarea interesului tinerilor pentru învățământul superior tehnic în general, implicit micșorarea numărului de studenți;
- deși Secția Știința și Ingineria Materialelor a Buletinului Institutului Politehnic din Iași este inclusă într-o bază de date internațională, Ulrich's International Periodicals Directory, interesul pentru publicare este scăzut din cauza criteriilor de promovare a cadrelor didactice în domeniul Ingineria materialelor;
- situația economică actuală, împreună cu dificultățile materiale ale unor studenți, ar putea favoriza scăderea gradului de motivare a studenților și a performanțelor școlare.

Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
Șef subcomisie calitate,

Decan,
Conf.univ.dr.ing. Bădăraș Gheorghe