

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

Vizat CF-SIM,
Decan

R A P O R T A N U A L 2019

privind calitatea activității desfășurate în Facultatea de Știința și Ingineria
Materialelor

Subcomisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității:

Decan, conf.univ.dr.ing. Iulian IONIȚĂ	– președinte
Prof.univ.dr.ing. Costică BEJINARIU	– membru
Șef lucr.dr.ing. Manuela PERJU	– membru
Student MANOLACHE Răzvan-Nicolae	– membru
Student CUCU (căsăt. RĂZLEȚ) Corina-Elena	– membru.

Subcomisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității
Data: 29 ianuarie 2020

R A P O R T A N U A L 2019

privind calitatea activității desfășurate 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:

1. Decan, conf.univ.dr.ing. Iulian IONIȚĂ – președinte
2. Prof.univ.dr.ing. Costică BEJINARIU – membru
3. Șef lucr.dr.ing. Manuela PERJU – membru
4. Student MANOLACHE Răzvan-Nicolae, an III IPM – membru
5. Student CUCU (căsăt. RĂZLEȚ) Corina-Elena, anul IV ISI – 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 2019 nu au fost semnalate cazuri de încălcare a eticii profesionale de către cadrele didactice și nici de către studenți.

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

Auditare internă

Activitatea facultății de S.I.M. a fost supusă auditului intern în domeniul controlului managerial intern, în acest sens neșemnalându-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.

2.3. 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 Consiliu au făcut parte 5 reprezentanți ai studenților și 16 cadre didactice, iar Președintele Consiliului Școlii Doctorale de la SIM a avut statut de invitat.

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 de conferențiar și profesor și de un student aleși conform procedurii de alegeri PO.POM.05.

2.4. Administrație eficientă

Structura administrativă a facultății respectă reglementările legale în vigoare; în tabel se prezintă dinamica personalului administrativ pe parcursul anului 2019 și față de anul precedent

Nr Crt	Departament/Centru/ Serviciul	Pers.adm./auxiliar (2018)		Pers.adm./auxiliar (2019)	
		ocupate	vacante	ocupate	vacante
1	Depart .I.M.S.I.	1	4	1	4
2	Depart.S.M.	2	1	2	1
3	Depart.T.E.P.M.	1	1	1	1
4	Centr. C.I.M.	0	(7)	0	(7)
5	Centr. S.S.M.	0	(5)	0	(5)
6	Secretariat fac.	2	1	2	1
7	Administratie fac.	2	0	2	0
8	Pers.adm.îngrijire	3	1	3	1
TOTAL		11	8(12)	11	8(12)

2.5. Spații de învățământ, 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 / / Supr. utilă (m ²)
<i>Imobil Tratamente Termice</i> , Str. Prof.dr.doc. D.Mangeron, nr. 51 (Departamentul TEPM, secretariatul departamentului; Laboratoare: 1 etaj, 4 parter, 2 licenta- parter; 1 Atelier, Cabinete didactice: 4 etaj, 4 parter, Holuri si spatii comune 2; grupuri sanitare 3)	762,00 / 677,00
<i>Imobil Tehnologia Metalelor</i> , Str. Prof.dr.doc. D.Mangeron, nr. 69 (departamentul de IMSI, secretariatul departamentului, Laboratoare 5 parter+ 2 sali de curs-etaj, 1 Atelier, Holuri si spatii comune 2; grupuri	1159,00 / 675,00
<i>Imobil SIM</i> , Str. Prof.dr.doc. D.Mangeron, nr. 41 (Secretariatul facultatii, Departamentul SM, secretariatul departamentului; 10 laboratoare (din care 2 repartizate pentru decanat SIM), 12 Cabinete didactice; 1 tablou electric, 3 grup social cu WC-uri, 2 holuri; 2 holuri scari; 2 magazine; 2 camere obscure; 2 ateliere din care unul transformat in amfiteatrul facultatii) 1 post Trafo ;	1872,00 / 1038,00
Total facultate SIM:	3793,00 / 2390,00
Repartizat <i>amfiteatrul T2</i> din pavilionul administrativ al universitatii	341.04 / 166.43
Repartizat spatiu <i>biblioteca</i> functie de numarul de studenti in imobil	267.21 / 187.52
Total repartizat facultatii SIM	608.25 / 353.95
TOTAL GENERAL SPATII IN ADMINISTRARE	4401.25 / 2743.95

2.6. Dotare

Dotări pentru laboratoarele de licență și de cercetare 2019

(fonduri proprii + dotări de la contracte + școală doctorală)

Nr. crt.	Denumire produs	Departamentul	Valoare
1	Detector EBSD	IMSI	302736
2	Numarator laser de particole	IMSI	26565,56
3	Camera foto DSLR NIKON D3500 + obiectiv AF-P 18-55mm VR pentru microscop	TEPM	2095,0
4	Tahometru digital cu laser P2790 Peaktech	TEPM	294,0
5	Telemetru laser Steinhaus H-60	TEPM	336,0
6	Aparat eTop pentru măsurarea grosimii stratului de acoperire	TEPM	487,0
7	Sursa de alimentare a microscopului Axio Observer D1m	TEPM	3903,20

Nr. crt.	Denumire produs	Departamentul	Valoare
8	Camera digitala color Axiocam 105c, driver 64 bit, Usb 3,0 cablu conector de 3m , Sensor: Aptina CMOS color sensor	TEPM	6092,80

2.7. Resurse financiare

(se prezintă o situație lunară, pe anul 2019, a alocației bugetare, veniturilor proprii și cheltuielilor)
În tabel se prezintă spre exemplificare media lunară pentru anul 2019, a alocației bugetare, veniturilor proprii și cheltuielilor.

	Incasări	Utilități	Salarii	Ocazionale	Diferența valoare	Diferența procente
Venituri proprii	22030,19	101,90	16392,25	430,4967	5105,541	23,17%
Finantare de bază	902683,6	15238,95	663257,2	5461,22	198726,2	22%

2.8. 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, conform Regulamentului universității de acordare a burselor pentru studenții români, regulament cunoscut de către studenți și prezentat pe pagina web. Comisia de acordare a burselor are și membri desemnați din partea studenților. La acordarea burselor se ține cont de gradul de îndeplinire a obligațiilor din contractul de studii (numărul de credite obținut) și de mediile obținute la examene. Cuantumul burselor depinde de mediile obținute de către student și de numărul de credite acumulate.

Tabelul de mai jos prezintă situația repartizării numerice a burselor pentru anul calendaristic 2019.

Nr. crt.	Categoria de bursă	sem II 2018-2019	sem I 2019-2020
1	Burse de performanță	-	-
2	Burse de merit	207	215
3	Burse sociale	3	8
4	Ajutoare sociale ocazionale	4	2

3. Eficacitate educațională

3.1. Politici de prezentare a ofertei academice

Prezentarea ofertei educaționale este o preocupare continuă a conducerii facultății. Se realizează 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 jurii la sesiuni de comunicări ale elevilor și cadrelor didactice de profil tehnic organizate sub egida ISJ Iași.

Admitere

Admiterea s-a desfășurat conform programului anunțat și afișat.

Situație statistică privind admiterea în anul 2019

STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ

	Domeniul	Programul de studii	Nr. locuri buget	Nr. locuri cu taxă	Total admiși buget	Total admiși cu taxă
0	1	2	3	4	5	6
1	Ingineria materialelor	Știința materialelor	103	31	103	31
		Ingineria procesării materialelor				
2	Inginerie mecanică	Echipamente pentru procese industriale	45	5	45	5
3	Inginerie industrială	Ingineria securității în industrie	46	4	46	4

Pentru studiile universitare de licență concursul de admitere 2019 a fost concurs de dosare, media de admitere fiind media obținută de candidați la examenul de bacalaureat.

STUDII UNIVERSITARE DE MASTER

	Domeniul	Programul de studii	Nr. locuri buget	Nr. locuri cu taxă	Total admiși buget	Total admiși cu taxă
0	1	2	3	4	5	6
1	Ingineria materialelor	Materiale avansate și tehnici de analiză experimentală	11	3	11	3
		Tehnici avansate în ingineria procesării materialelor	27	2	27	2
2	Inginerie mecanică	Sisteme industriale pentru tehnologii mederne	47	3	47	3
3	Inginerie industrială	Ingineria securității și sănătății în muncă	41	9	40	9

Pentru studiile universitare de masterat concursul de admitere 2019 a fost concurs de dosare și probă de verificare a cunoștințelor specifice domeniului de studiu, 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.

3.2. 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.

Pe parcursul anului universitar 2018-2019 au fost pregătite rapoartele de autoevaluare internă în scopul evaluării periodice externe a două programe de studii de licență și anume: Știința materialelor, în domeniul Ingineria materialelor și Echipamente pentru procese industriale, în domeniul Inginerie mecanică. Aceste două programe de studiu au trecut și de vizita pentru evaluare externă, vizita efectuată de către A.R.A.C.I.S. la începutul anului 2019.

Pentru ambele programe de studii comisiile au făcut recomandări utile desfasurarii unui act educational de calitate.

3.3. 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 special pentru studiul acestuia.

Influența angajatorilor asupra conținuturilor programelor de studii nu a fost la fel de pregnantă, aceștia solicitând doar un nivel corespunzător al pregătirii de bază.

3.4. 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 2019 (aproximativ 65%) sunt angajați în domeniu sau în domenii conexe ingineriei materialelor, 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.

3.5. Capacitatea de continuare a studiilor universitare

În 2019 la studiile universitare de masterat organizate în facultate au fost admiși un număr de 80 absolvenți ai Facultății SIM din promoția 2019 și 63 absolvenți ai altor facultăți sau altor promoții. Ținând cont de faptul că în anul 2019 au susținut și promovat examenul de licență un număr de 120 absolvenți și că mulți absolvenți, 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 80%. 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, domeniul Ingineria materialelor din cadrul Școlii Doctorale a Facultății de Știința și Ingineria Materialelor s-au înscris 3 absolvenți SIM din promoția 2019.

3.6. Centrarea pe student a metodelor de învățare

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 anii mici prin utilizarea tehnicilor moderne de comunicare, mai ales e-mail.

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.

3.7. 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.

Începând din anul universitar 2019-2020, cu anul I de studii, au fost desemnați inclusiv 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.

3.8. Valoriificarea cercetării

În tabel se prezintă succint rezultatele diseminării cercetării pe anul 2019

Rezultatele diseminării cercetării

Nr. crt.	Tipul activității	Total realizări
1	Articole indexate ISI - lucrari publicate in reviste cu factor de impact calculat si scor relativ de influenta:	49
2	Articole indexate ISI - lucrari publicate in volume ale conferintelor indexate (ISI Proceedings)	31
3	Articole indexate BDI - articolele publicate in reviste indexate BDI	5
4	Articole in volume ale conferințelor indexate BDI	14
5	Carti publicate la edituri internationale recunoscute (Elsevier, Wiley etc.)	2
6	Carti publicate la edituri CNCS - Lista cartilor, de unic autor sau coordonate, publicate la edituri recunoscute CNCS	5
7	Capitole de carti publicate la edituri internationale recunoscute - Lista capitolelor de carte publicate la edituri internationale	3
8	Premii și medalii	25
9	Comitete editoriale/stiintifice reviste indexate ISI Web of Knowledge	3
10	Comitete organizare/stiintifice conferințe indexate ISI Web of Knowledge (Web of Science)	11
11	Invitații la conferințe internationale	2
12	Recunoasterea colaborarilor stiintifice internationale	1
13	Lucrari în conferinte non-ISI - non- BDI	5

În tabel este prezentată sintetic situația cercetării contractate.

Situația cercetării științifice la nivelul anului 2019

Contracte angajate prin C.C.T.T. POLYTECH etape finanțate în – 2019 Facultatea: ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR

Nr crt	Numar contract	Denumire proiect/contract	Nume si prenume Director proiect	Valoare (lei) Etape 2019
1	76PCE/2017	Un studiu al factorilor care favorizează termoelasticitatea în aliajele superelastice cu memoria formei pe bază de Fe	Bujoreanu Leandru-Gheorghe	463280
2	PNIII 60PCCDI/2018/ PR2	Aliaje biocompatibile pe bază de titan pentru protetica medicala din sisteme complexe microaliante – BioTIT	Vizureanu Petrică	103105
3	PNIII 60PCCDI/2018/ PR4	Aliaje biocompatibile cu entropie ridicata pentru aplicații medicale – HEAMED	Sandu Andrei Victor	66727
4	PNIII 60PCCDI/2018/ PR5	Cresterea biocompatibilitatii si a osteointegrării implanturilor metalice prin acoperiri si sisteme de aerosoli – SOLION	Sandu Gabriel Ioan	69187,50
5	Proiect cu Ordinul IUCN nr. 397/27.05.2019, contract nr. 4860-4-19/20	Study of structure and properties of novel functional biomaterial by neutron scattering and complementary methods	Vizureanu Petrică	19320
6	Proiect GnaC2018_48/2019	Obținerea unor aliaje originale biocompatibile utilizate în protetica medicală(NewTiT)	Mădălina Simona Bălțatu	28000
7	Acord de grant nr. 118 / 07.05.2019	Șansă la Educație la Știința și Ingineria Materialelor (SESIM)	Radu Ioachim Comăneci	88457,68
8	Acord de grant nr. 196/SGU/NC/II din data de 13.09.2019	Integrare cu succes la studii universitare la Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor din Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Success_key	Costică Bejinariu	60000

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 realizate în 2017 și 2019.

A fost realizată în cursul anului 2017 acreditarea de către ARACIS pentru programul de studii de licență Ingineria Securității în Industrie, din domeniul Inginerie industrială și s-a obținut calificativul “grad de încredere” și creșterea capacității de școlarizare la 50 locuri. În anul 2019 a fost realizată evaluarea externă a două programe de studii universitare de licență: Știința materialelor și Echipamente pentru procese industriale.

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 2019 între aceleași valori 1/8,5 și 1/9,5 cadre didactice pe student la programele de studii de licență și aproximativ 1/6 pentru programele de studii de masterat.

4.3. Evaluarea colegială

(se arată în ce perioadă s-a desfășurat evaluarea colegială și câte cadre didactice au fost evaluate. Se prezintă și o serie de concluzii generale)

Evaluarea colegială s-a realizat conform procedurii instituite la nivelul universității în luna iunie 2019. Nu au existat abateri mari de la normalitatea educatională.

4.4. Evaluarea personalului didactic de către studenți

Evaluarea activității cadrelor didactice de către studenți s-a desfășurat conform procedurii instituite la nivelul universității la începutul lunii octombrie 2019, pentru anul universitar 2018-2019.

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

Activitatea didactică este destul de bună, dar ar trebui aplicată mai mult conversația euristică în predare și diminuarea dictării.

Unele spații de învățământ sunt încălzite insuficient pe timpul iernii, iar acest lucru nu favorizează participarea studenților la cursuri.

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 studentești, pentru a da ocazia mai multor studenți să lucreze pe echipamentele moderne din laborator.

Activitatea științifică este foarte bine reprezentată de cercurile științifice studentești 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 Studentesti participa și studenți de la alte facultăți din universitatea noastră.

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.

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

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 satandardelor europene. Necesitatea asigurării unei finanțări complementare este evidentă și rămâne o preocupare a conducerii facultății noastre.

Nivelul finanțării cercetării științifice contractate a crescut în acest an în raport cu anul precedent, creșterea nefiind însă substanțială. În context, s-a înregistrat de asemenea o creștere la aceleași nivel și a numărului de realizări raportate. Evoluția indicatorilor privind cercetare rămân 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.

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);

-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 securitate 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 workshopuri 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 workshopuri în domeniul securității și sănătății în muncă;

Punctele slabe:

- 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 pieții 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.

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.

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 imposibilității promovării în ultimii ani a tinerilor specialiști în domeniu;
- pe fondul situației economice 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 foarte scăzut din cauza criteriilor de promovare a cadrelor didactice în domeniul Ingineria materialelor.

Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
Șef subcomisie calitate,

Decan,
Conf.univ.dr.ing. IULIAN IONIȚĂ