

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

Vizat BCF,  
Decan,

## **R A P O R T A N U A L 2 0 1 6**

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

Conf.univ.dr.ing. Anișoara CORĂBIERU – membru

Șef lucr.dr.ing. Manuela PERJU – membru

Student DUHAN Mihai, anul IV ISI – membru

Student ONIGA Cosmin, anul III EPI – membru

Subcomisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității

Data: 02.02.2017

## **R A P O R T A N U A L 2016**

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. Conf.univ.dr.ing. Anișoara CORĂBIERU – membru
3. Șef lucr.dr.ing. Manuela PERJU – membru
4. Student DUHAN Mihai, anul IV ISI – membru
5. Student ONIGA Cosmin, anul III EPI – 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 și își asumă misiunea de creare și valorificare a cunoașterii.

Facultatea 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*

În anii universitari 2015-2016 și parțial 2016-2017 au fost semnalate cazuri grave de încălcare a eticii profesionale de către un cadru didactic.

Încălcările au fost constatate în urma sesizării acestora de către studenți.

Neregulile semnalate se regăsesc în sfera încălcării drepturilor studenților: abuzuri, hărțuiri, nerespectarea procedurii de evaluare etc.

Toate aceste elemente au fost tratate conform regulamentelor universității și au fost luate măsurile necesare.

Pentru elementele care exced competența Consiliului Facultății a fost semnalată Comisia de Etică și Deontologie Profesională Universitară și Consiliul de Administrație.

Au existat sesizări ale încălcării eticii de către același cadru didactic față de colegi.

Sesizările înaintate Comisiei de Etică și Deontologie Profesională Universitară sunt în curs de soluționare.

Nu au fost semnalate cazuri de încălcare a eticii profesionale 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 a fost supusă auditului intern pentru domeniul financiar - contabil, concluziile comisiei desemnate la nivelul universității fiind favorabile – nu s-au semnalat nereguli.

Pentru activitatea didactică pentru învățământul universitar de licență în facultate se aplică Procedura TUIASI.POB.01 iar pentru învățământul universitar de master se aplică Procedura TUIASI.POB.01 din manualul procedurilor.

În ce privește examinarea și notarea studenților se aplică în facultate procedura valabilă în universitate cod TUIASI.POB.05 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 TUIASI.POM.05 aprobată de către Senatul Universității. Din Consiliu fac parte 5 reprezentanți ai studenților aleși democratic și 16 cadre didactice, alese democratic la nivelul departamentelor.

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 ales dintre reprezentanții studenților în Consiliul facultății.

#### *2.4. Administrație eficientă*

Structura administrativă a facultății respectă reglementările legale în vigoare; în tabel se prezintă dinamica personalului administrativ pe parcursul anului 2016 și față de anul precedent

Nr Crt	Departament/Centru/ Serviciul	Pers.adm./auxiliar (2015)		Pers.adm./auxiliar (2016)	
		ocupate	vacante	ocupate	vacante
1	Depart .I.M.S.I.-MT01	4	1	4	1
2	Depart.S.M.-MT02	2	1	2	1
3	Depart.T.E.P.M.-	1	1	1	1
4	Centrul Ing.Mat.(C.I.M.	0	(7)	0	(7)
5	Centrul S.S.M.	4	(5)	4	(5)
6	Secretariat fac.	2	1	2	1
7	Administratie fac.	1	1	1	1
8	Pers.adm.îngrijire si paza	5	3	7	1
TOTAL		19	19	19	20

## 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 <sup>2</sup> )
<i>Imobil Tratamente Temice</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
<b>Total facultate SIM:</b>	<b>3793,00 / 2390,00</b>
Repartizat <i>amfiteatrul T2</i> din pavilionul administrativ al	341.04 / 166.43
Repartizat spatiu <i>biblioteca</i> functie de numarul de studenti in imobil	267.21 / 187.52
<b>Total repartizat facultatii</b>	<b>608.25 / 353.95</b>
<b>TOTAL GENERAL SPATII IN</b>	<b>4401.25 / 2743.95</b>

## 2.6. Dotare

Dotări pentru laboratoarele de licență și de cercetare 2016  
(fonduri proprii + dotări de la contracte + școală doctorală)

Nr. crt.	Denumire produs	Departamentul	Valoare (lei)
1	Masina de taiat cu fir cu electroeroziune DEM 320 A	IMSI	108,000.00
2	Laptop ACER PREDATOR G9-591-75LV	IMSI	7,065.60
3	Laptop HP 15-ac104nq	IMSI	2,998.80
4	Imprimanta 3D CubePro Duo	IMSI	19,084.80
5	Multifunctional SAMSUNG Xpress M2885FW	IMSI	1,487.84
6	Masina de debitat probe metalografice MC-100	SM	38,388.00
7	Masina de inglobat probe metalografice – echipament inglobare in vid POLY’VAC	SM	23,160.00
8	Upgrade retea calculatoare	SECRETARIAT	12,400.00

## 2.7. Resurse financiare

(se prezintă o situație lunară, pe anul 2016, a alocației bugetare, veniturilor proprii și cheltuielilor)  
În tabel se prezintă spre exemplificare media lunară pentru anul 2016, a alocației bugetare, veniturilor proprii și cheltuielilor.

	Incasări	Utilități	Salarii	Ocazionale	Diferența valoare	Diferența procente
Venituri proprii	26274.83	165.08	27898.33	4168.17	-5956.75	-22.67
Finantare de bază	516079.7	13806.25	445374	7882.23	49017.22	9.50

## 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, 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 2016.

Nr. crt.	Categoria de bursă	sem II 2015-2016	sem I 2016-2017
1	Burse de performanță	1	1
2	Burse de merit	70	66
3	Burse de studii	133	148
4	Burse sociale	6	8
5	Ajutoare sociale ocazionale	3	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) precum și prin vizite ale elevilor cu ocazia Zilelor Porților Deschise, cu ocazia Zilelor Universității și în alte ocazii, la cererea partenerilor din învățământul mediu.

Există colaborări și acorduri formale cu mai multe 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 2016

### 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	109	14	109	14
		Ingineria procesării materialelor				
2	Inginerie mecanică	Echipamente pentru procese Industrial	39	1	39	1
3	Inginerie industrială	Ingineria securității în industrie	22	3	22	3

Pentru studiile universitare de licență concursul de admitere 2016 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	25	3	25	3
		Tehnici avansate în ingineria procesării materialelor	25	1	25	1
2	Inginerie mecanică	Sisteme industriale pentru tehnologii mederne	47	0	47	0
3	Inginerie industrială	Ingineria securității și sănătății în muncă	47	3	47	3

Pentru studiile universitare de masterat concursul de admitere 2016 a fost concurs de dosare și interviu, media de admitere fiind calculată ca medie aritmetică a mediei la examenul de licență/diplomă și a mediei la interviu.

#### 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 sumar; 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.

#### 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 2016 (aproximativ 35%) sunt angajați în domeniu sau în domenii conexe ingineriei materialelor, și aceasta în contextul situației economice actuale.

Mulți absolvenți sunt angajați în instituții publice.

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 2016 la studiile universitare de masterat organizate în facultate au fost admiși un număr de 96 absolvenți ai Facultății SIM din promoția 2016 și 55 absolvenți ai altor facultăți sau altor promoții. Ținând cont de faptul că în anul 2016 au susținut și promovat examenul de licență un număr de 126 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 84%. 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 4 absolvenți SIM din promoția 2016.

### *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.

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 Facultății și validați de către Consiliul Facultății.

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. Valorificarea cercetării

În tabel se prezintă succint rezultatele diseminării cercetării pe anul 2016

#### 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:	66
2	Articole indexate ISI - lucrari publicate in reviste fara factor de impact calculat	3
3	Articole indexate ISI - lucrari publicate in volume ale conferintelor indexate (ISI Proceedings)	5
4	Articole indexate BDI - articolele publicate in reviste indexate BDI	17
5	Articole in volume ale conferințelor indexate BDI	4
6	Carti publicate la edituri CNCS - Lista cartilor, de unic autor sau coordonate, publicate la edituri recunoscute CNCS	2
7	Numărul total de titluri de doctor obținute, în 2016	4
8	Premii și medalii	10
9	Comitete editoriale/stiintifice reviste indexate ISI Web of Knowledge	2
10	Comitete organizare/stiintifice conferințe indexate ISI Web of Knowledge (Web of Science)	6
11	Invitații la conferințe internaționale	2
12	Brevete si produse cu drept de proprietate intelectuala	8

În tabel este prezentată sintetic situația cercetării contractate.

#### Situația cercetării științifice la nivelul anului 2016

##### Contracte angajate prin C.C.T.T. POLYTECH etape finanțate în – 2016 Facultatea: ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR

Nr crt	Numar contract	Denumire proiect/contract	Nume si prenume Director proiect	Valoare (lei) Etape 2016
1	PNII / PCCA / nr.185/2012	Tehnologii de obținere a straturilor superficiale modificate ale pieselor și componentelor auto prin prelucrări combinate în fază lichidă și solidă	Baciu Constantin	107,707.00
2	PNII / PCCA / nr. 144/2012	Sistem modular de elemente multifuncționale cu deplasare autoadaptivă	Bujoreanu Leandru-Gheorghe	117,786.00
3	PN II / ID PCE/ nr. 13/2013	Nouă metodă de îmbunătățire a proprietăților de memoria formei prin controlul migrației atomice	Bujoreanu Leandru-Gheorghe	267,933.00
4	PNII 270/2014	Noi aliaje/compozite cu entropie înaltă, cu proprietati mecanice si anticorozive superioare, pentru aplicatii la temperaturi ridicate	Carcea Ioan	73,880.00



## **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 realizate în 2013 și 2014.

Pentru programele de studii de masterat în 2015 a fost realizat un dosar de evaluare pentru Domeniul Ingineria materialelor dar s-a așteptat noua metodologie din partea ARACIS pe toată durata anului 2016.

A fost realizat în cursul anului 2016 dosarul de autoevaluare în vederea acreditării, pentru programul de studii de licență Ingineria Securității în Industrie, din domeniul Inginerie industrială.

### *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 2016 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.

### *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 în formă simplificată, 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.

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 finanțarea 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.

Deficitul major în finanțarea cercetării științifice contractate a dus la perturbări semnificative în activitatea de cercetare. Efectele au fost pe măsura celor estimate dar ceva mai mici decât cele preconizate. Deși nu este de dorit, dacă fondurile alocate prin competiții naționale vor rămâne la nivelul din ultimii ani, este posibil ca acest efect, de reducere a ponderii activității de cercetare în finanțare, să continue să fie resimțit și mai pregnant la finele anului 2017.

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, a programelor de studii de licență ISI și de masterat ISSM, 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 amorse, 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 2005- 2019;
- elaborarea suplimentului la diplomă bilingv română – engleză.
- organizarea de simpozioane și workshopuri în domeniul securității și sănătății în muncă;
- obținerea confirmării înscrierii Secției Știința și ingineria materialelor a Buletinului Institutului Politehnic din Iași într-o bază de date internațională, Ulrich's International Periodicals Directory.

***Punctele slabe:***

- spații insuficiente în ce privește sălile de curs și seminarii
- experiență limitată în activități de cercetare aplicativă desfășurată în programe internaționale de tip FP7; doar o serie de persoane au rezultate corespunzătoare în ce privește participarea la cercetări în străinătate – Bujoreanu L.G. , Stanciu S., Minea A.A., Chelariu R. – Franța, Italia, Japonia, Germania, Turcia, Belgia;
- 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 bibliotecă proprie și nici o sală pentru accesul la internet nelimitat pentru studenți, în afara orarului oficial;
- disponibilitatea foarte redusă de fonduri destinate cercetării la nivel național și european.
- 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;
- perturbarea semnificativă a procesului didactic, prin acțiunile deliberate ale unui cadru didactic aflat în anchetă pentru nerespectarea normelor de etică și deontologie;
- perturbarea climatului de lucru la nivelul facultății prin acțiunile unui cadru didactic aflat în anchetă pentru cu comportament agresiv și hărțuitor.

Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor  
Șef subcomisie calitate,

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