



UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR
Strada Prof. Dr. Doc. D. Mangeron nr. 41, Iași, 700050
Tel./ Fax: 0232/23 00 09
E-mail: decanatsim@tuiasi.ro , secretariatsim@tuiasi.ro

APROBAT
Consiliu de administratie
RECTOR
PROF.UNIV.DR.ING. ION GIURMA

APROBAT
SENAT
PREȘEDINTE SENAT
PROF.UNIV.DR.ING. ANGHEL STANCIU

PLAN STRATEGIC
al
Facultății de Știința și Ingineria Materialelor

pentru perioada
2012 - 2015

Mai 2012

Planul Strategic al Facultății de Știința și Ingineria Materialelor
Pentru perioada 2012-2015
elaborat de Biroul de Conducere al facultății, conform structurii înaintate de
către Prorectoratul cu strategia universitară și avizat favorabil în ședința
Consiliului Profesoral al facultății din data de 21 mai 2012

D E C A N ,
Conf.univ.dr.ing. Iulian IONIȚĂ

La elaborarea acestui plan strategic au contribuit:

- **Decan, Conf.univ.dr.ing. Iulian Ioniță**
- **Prodecan, Conf.univ.dr.ing.Gheorghe Bădărău**
- **Prodecan, Prof.univ.dr.ing. Costică Bejinariu**
- **Prodecan, Prof.univ.dr.ing. Dan Gelu Gălușcă**
- **Administrator patrimoniu, Ing. Adrian Grecu**

CUPRINS

I.	MISIUNEA FACULTĂȚII	4
	I.1. Identitatea	4
	I.2. Stabilitatea	4
	I.3. Funcționalitatea	5
II.	OBIECTIVE ȘI SCOPURI PROPUSE	5
III.	STRATEGII	6
	III.1. Analiza SWOT a situației facultății	6
	III.2. Strategia de tehnologie didactică	8
	III.3. Strategia de cercetare științifică	9
	III.4. Strategia academică	10
	III.5. Strategia resurselor umane	11
	III.6. Strategia de gestionare a bazei materiale	12
	III.7. Strategia privind informația, documentarea și bibliotecile	12
	III.8. Strategia financiară	13
	III.9. Strategia calității	13
	III.10. Strategia managerială	13
IV.	PRIORITĂȚI	14
V.	PLANURI OPERAȚIONALE	14
VI.	METODICA DE EVALUARE	14
VII.	ANALIZA ÎNDEPLINIRII STRATEGIILOR ASUMATE ÎN PLANUL STRATEGIC ANTERIOR (2008-2011)	15
VIII.	Anexe	18

I. MISIUNEA FACULTĂȚII

Facultatea are ca scop excelența în pregătirea de specialiști, la nivelul studii de licență, masterat și doctorat în domeniul „Ingineria Materialelor”, cu următoarele programe de studii de licență: „Știința Materialelor” și „Ingineria Procesării Materialelor”, programe de studii de masterat: „Materiale Avansate și Tehnici de Analiză Experimentală” și „Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor” și prin intermediul Școlii doctorale SIM în Domeniul Ingineria Materialelor.

Facultatea își asumă rolul de a pregăti specialiști la nivelul studii de licență și masterat în domeniul „Inginerie Mecanică” la nivelul studiilor de licență prin programul de studii de licență „Echipamente și Procese Industriale” și prin programul de studii de masterat “Sisteme Industriale pentru Tehnologii Moderne”.

Facultatea își asumă rolul de a pregăti specialiști la nivelul studii de licență în domeniul “Inginerie Industrială”, în programul de studii de licență, “Ingineria Securității în Industrie”.

De asemenea facultatea este implicată activ prin centrul său specializat (CSSM) în formarea continuă, în domeniul Securității și Sănătății în Muncă.

Cercetarea științifică în domeniul Ingineria Materialelor constituie o a doua latură fundamentală a misiunii facultății. Ea vizează dezvoltarea de noi materiale metalice, noi tehnologii și utilaje convenționale și neconvenționale de procesare și caracterizare a materialelor metalice prin activitățile realizate în centrul său specializat (CIM).

I.1. Identitatea

Facultatea este recunoscută pe plan național prin activitățile didactice la nivelul programelor de studii de licență, masterat și doctorat precum și a celor de specializare, iar la nivel internațional prin activitățile de cercetare în consorții la nivel european și manifestările științifice organizate în mod tradițional sub denumirea “Congresul Internațional de Știința și Ingineria Materialelor”, aflat sub auspiciile Academiei de Științe Tehnice din România.

I.2. Stabilitatea

Facultatea este dependentă de finanțarea bugetară, dar se sprijină în mod constant și pe finanțări extrabugetare realizate prin organizarea de cursuri de perfecționare postuniversitare și prin participarea la contracte de cercetare științifică în cadrul programelor naționale de cercetare - dezvoltare.

Ofertele educațională și de cercetare ale facultății sunt în continuă adaptare la cerințele pieții muncii în domeniu, continuând preocupările de succes inițiate în ultimii ani, preocupări care și-au dovedit din plin viabilitatea.

Considerăm că facultatea prin activitățile ei tradiționale, cele actuale și cele pe care le inițiază în prezent are posibilități certe de dezvoltare, consolidare și de integrare în învățământul superior european.

I.3 Funcționalitatea

Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor este funcțională. Raportul dintre numărul de studenți și numărul de cadre didactice este $1046/75=13,94$. Măsurile ce vor fi luate au ca scop consolidarea acestui raport considerat a fi foarte bun.

Raportul dintre posturile ocupate și totalul posturilor în facultate este $63/84=0,75$ raport la care s-a ajuns prin măsuri specifice: dimensionare corespunzătoare a seriilor de curs și a subgrupelor la nivelul optim cerut de normele ARACIS.

Oferta facultății s-a diversificat prin introducerea studiilor de licență în domeniul “Inginerie Industrială”, în programul de studii de licență, “Ingineria Securității în Industrie”.

Oferta facultății cuprinde cursuri postuniversitare de specializare în domeniul Securitate și Sănătate în Muncă; această diversificare va putea continua prin înființarea unui nou program de studii de masterat profesional în domeniul Inginerie Industrială.

II. OBIECTIVE SI SCOPURI PROPUSE

În perioada 2012-2015 obiectivele majore asumate de către facultate sunt:

a) menținerea și creșterea numărului de studenți bugetari și extrabugetari printr-o ofertă de studii conformă cu cerințele pieții și metode de selecție adecvate în politica de recrutare a viitorilor studenți;

b) creșterea calității absolvenților prin realizarea unei depline dezvoltări intelectuale și profesionale a studenților prin atragerea lor în programe de cercetare științifică, prin dezvoltarea spiritului creativ ingineresc și prin atragerea în activități culturale și sociale diversificate.

b) acreditarea a două noi specializări la nivelul studiilor de masterat: un program de studii de masterat în domeniul Inginerie Industrială și un program de studii de masterat în limba engleză multidisciplinar – materiale, construcții de mașini, mecanică etc.

c) finalizarea investiției reprezentând corpul central de clădire al facultății;

d) înființarea unui centru de excelență în domeniul Ingineria Materialelor și consolidarea finanțării de bază prin câștigarea de contracte de cercetare științifică în competițiile naționale și internaționale;

e) consolidarea legăturilor internaționale prin schimburi de studenți și cercetători cu universități și institute de cercetare din Europa, Asia și America de Nord;

f) înființarea unei asociații a absolvenților din facultatea de Știința și Ingineria Materialelor.

III. STRATEGII

Modalitățile practice de realizare a obiectivelor strategice majore vor fi specifice în funcție de natura acestora: academică, de cercetare, managerială și financiară.

III.1 Analiza SWOT a situației 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);

-apartența 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 tradiții în organizarea Congresului Internațional de Știința și Ingineria Materialelor, aflat la a VIII-a ediție – mai 2011, (următoarea ediție fiind programată la sfârșitul lunii mai 2013);

-organizarea de simpozioane și workshopuri în domeniul materialelor metalice amorfă, biomaterialelor și dezvoltării durabile și a unor școli de vară cu participare internațională în domeniul transferului de masă și energie;

-elaborarea programelor de studii stabile pentru toate programele de studii existente pe perioade mai mari de timp 2005- 2011;

-elaborarea suplimentului la diplomă bilingv română – engleză;

-atragera de studenți într-o nouă direcție de studii prin acreditarea provizorie a programului de studii de licență Ingineria Securității în Industrie în luna septembrie 2011.

- 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 și în categoria B conform CNCS.

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 un centru de cercetare (centru de excelență) recunoscut conform criteriilor CNCS;

-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.

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 datorată imposibilității angajării în ultimii ani a tinerilor specialiști în domeniu;
- pe fondul crizei economice micșorarea interesului tinerilor pentru învățământul superior tehnic în general, implicit micșorarea numărului de studenți.

III.2 Strategia de tehnologie didactică

În vederea creșterii calității predării și învățării vor exista preocupări privind:

- generalizarea folosirii calculatoarelor în vederea proiectării asistate de calculator și a simulării unor fenomene și procese metalurgice complexe care altfel ar presupune o bază materială costisitoare;
- utilizarea mijloacelor video atașate aparaturii de investigație și utilajelor de prelucrare (microscopelor optice, cuptoarelor de tratament termic, instalațiilor de elaborare etc.) și interfațate cu calculator în vederea analizei de faze și de procese tehnologice;
- modernizarea programelor analitice în conformitate cu cerințele actuale și de perspectivă în domeniu, prin eliminarea paralelismelor și introducerea masivă a

aplicațiilor tehnice reale în dauna componentei teoretice, la toate disciplinele din planurile de învățământ;

- modernizarea planurilor de învățământ (programelor de studii) prin introducerea unor module specifice (avangardiste) cerute de economia de piață în conformitate cu reformele curriculare europene și mondiale;
- utilizarea unui suport grafic adecvat în prezentarea prelegerilor, a lucrărilor de laborator și proiectelor pentru optimizarea reală a procesului de învățare și acumulare a cunostințelor tehnice și nu numai;
- atragerea studenților cu disponibilități în programe speciale de pregătire profesională;
- creșterea ponderii pregătirii manageriale a studenților;
- promovarea centrelor de excelență educaționale;
- existența obligatorie la fiecare disciplină a cursurilor tipărite sau în format electronic;
- perfecționarea și eficientizarea modului de evaluare a activității didactice a studenților;
- integrarea studenților în unitățile de producție pe timpul practicii printr-un program coerent și eficient;
- extinderea utilizării metodelor interactive de lucru cu studenții prin crearea unor echipe de simpatie în domeniul ingineria materialelor, încă din anul I;
- analiza și evaluarea activităților cadrelor didactice pe discipline și specializări în ședințe de departament și consilii profesoriale, pe baza evaluării cadrelor didactice de către studenți.

III.3. Strategia de cercetare științifică

În facultate, activitatea de cercetare științifică se desfășoară cu preponderență prin Politeh și, într-o extrem de mică măsură, prin centrele de resort „Centrul Ingineria Materialelor” și “Centrul Securitate și Sănătate în Muncă”.

Strategia facultății în domeniul cercetării științifice are ca scopuri:

- înființarea unui Centre de Excelență în cercetare „ Materiale Avansate Obținere și Caracterizare”;
- orientarea cercetării către domenii prioritare ale economiei naționale;
- elaborarea de oferte de cercetare științifică de către cadrele didactice (publicabile pe pagina web a facultatii);

- participarea la competiții în programele naționale și internaționale și câștigarea de contracte de cercetare;
- organizarea unui laborator independent de atestare a calității materialelor;
- utilizarea fondurilor obținute din contracte, granturi și proiecte de cercetare în dezvoltarea bazei materiale destinate cercetării în vederea înființării de laboratoare specializate de cercetare, acreditate de institutiile abilitate;
- contractarea temelor de doctorat, în special cele de la forma „cu frecvență” cu unități economice interesate din țară și străinătate;
- participarea activă a cadrelor didactice și studenților la manifestări științifice (conferințe, congrese, expoziții) naționale și internaționale;
- continuarea organizării congreselor internaționale sub egida ASM International și Academiei de Știința Tehnice din România la fiecare 2 ani;
- stimularea și cointeresarea cadrelor didactice tinere și a studenților pentru o activitate de cercetare performantă;
- dezvoltarea cercetării științifice studentești în cadrul cercurilor științifice studentești, lucrărilor de diplomă și de disertație;
- continuarea editării Buletinului I.P.I. – secția Știința Materialelor și trecerea de la clasificarea „B” după criteriile CNCS la B+;
- creșterea ponderii doctoratelor cu frecvență în cadrul pregătirii postuniversitare;
- amenajarea unor spații adecvat utilizate pentru doctoranzii cu frecvență.

III.4. Strategia academică

Reprezintă un obiectiv major al facultății și privește perfecționarea și diversificarea structurii academice actuale în conformitate cu piața muncii din România și reforma curriculară.

a) *Programe de studii, număr de studenți*

În anexa 1 este prezentată structura academică actuală a facultății (programe de studii și număr de studenți) și cea de perspectivă până în anul 2016.

Numărul de studenți raportat pe fiecare cadru didactic va fi menținut în jurul valorii actuale și anume între 12,5-14,5 prin creșterea cifrei de școlarizare în anul I, a coeficientului de promovabilitate și a numărului de masteranzi.

Facultatea va face toate demersurile pentru înființarea și acreditarea unor noi programe de masterat, din anul universitar 2013-2014.

Se prevede un program de studii de masterat în domeniul Ingineriei Industriale - „Ingineria Securității Muncii” și un program de studii de masterat în limba engleză, multidisciplinar în domeniile ingineriei materialelor, ingineriei mecanice și ingineriei industriale în colaborare cu Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial.

b) Posturi didactice

Actualmente, facultatea este structurată pe 3 departamente relativ echilibrate din punct de vedere numeric și al numărului de posturi didactice (Ingineria Materialelor și Securitate Industrială, Știința Materialelor și Tehnologii și Echipamente în Procesarea Materialelor).

Evoluția prevăzută pentru departamente în ce privește personalul didactic, auxiliar și administrativ de la situația actuală și până în anul 2015 este prezentată în anexa 2.

Pe funcții didactice, numărul cadrelor didactice va evolua până în 2015 conform anexei 3.

Se vor face adaptări ale planurilor de învățământ astfel încât programele de studiu la toate nivelurile să răspundă cât mai bine cerințelor pieții muncii actuale, care reîncepe să ceară de la specialiștii în domeniul tehnic, conform barometrelor date publicității în 2011, o pregătire de bază solidă (marii angajatori), și, o pregătire de strictă specialitate (firmele mici și mijlocii).

Structura învățământului doctoral actual și în perspectivă este dată în anexa 4.

Se încearcă menținerea echilibrului dintre departamente prin selecția de cadre didactice tinere și de valoare precum și consolidarea numărului de posturi didactice din fiecare departament prin stimularea implicării specialiștilor în programele de studii noi ce vor fi introduse.

III.5. Strategia resurselor umane

În vederea eficientizării activităților didactice și de cercetare științifică din facultate și pentru întinerirea corpului profesoral vor fi angajați, prin concurs, asistenți.

Se dorește menținerea numărului de cadre didactice din facultate prin atragerea tinerilor absolvenți ai școlii doctorale în ingineria materialelor, pentru înlocuirea cadrelor didactice care ies la pensie.

Vor fi angajați în perioada 2012-2015 muncitori specialiști în procesarea materialelor metalice pentru îmbunătățirea procesului educațional cu caracter aplicativ și pentru efectuarea practicilor productive - componentă esențială în formarea viitorilor absolvenți. Totodată, prin finalizarea imobilului SIM, va fi necesară mărirea numărului personalului de îngrijire-pază.

Asigurarea salarizării personalului didactic, auxiliar și administrativ la un coeficient sporit în raport cu cantitatea și calitatea muncii depuse și în concordanță cu legea.

Va continua promovarea cadrelor didactice pe funcții superioare în conformitate cu condițiile impuse de guvernanți.

Se vor perfecționa continuu grilele de evaluare și autoevaluare a personalului didactic și nedidactic pe baza unor criterii de performanță în acord cu realitatea.

Pentru studenții căminiști vom crește confortul vieții în campus prin obținerea unui număr sporit de locuri de cazare în cămine cu grad ridicat de confort. Vor fi acordate reduceri și scutiri de taxe pentru studenții cu probleme sociale deosebite.

Se vor asigura condiții de perfecționare a studenților și cadrelor didactice prin stagii la alte universități din țară și străinătate.

III.6. Strategia de gestionare a bazei materiale

Portofoliul curent de clădiri, terenuri și echipamente în facultate este: spații de învățământ actuale – 2575 m² din care:

1145 m² – sediul facultății (Departamentul SM);

742 m² – corp Tehnologia Metalelor;

688 m² – corp Tratamente Termice.

Actualmente, indicele m²/student este de 2,57 – total necorespunzător, dar prin terminarea investiției la sediul facultății, însemnând o creștere cu încă 3100 m² (corp clădire parter + 4), indicele analizat, coroborat cu menținerea numărului de studenți, va deveni aproximativ 6 – 8 m²/student.

Continuarea investiției la sediul facultății de Știința și Ingineria Materialelor, în valoare de cca 3,5-4,5 mil.euro (corp P+4) (cu realizarea efectivă de laboratoare, amfiteatre, birouri, baze de practică, secretariat, decanat și spații comune), va permite dezvoltarea facultății la un standard european.

În prezent se prevăd reabilitări la halele de turnarea metalelor și prelucrări plastice, prin schimbarea geamurilor în scopul asigurării confortului termic necesar, refacerea planșelor, recompartimentare și înlocuirea mobilierului.

Prevedem asigurarea consumabilelor necesare funcționării corespunzătoare a aparaturii din laboratoare și hale de producție – în valoare totală de 500000 mii lei.

III.7. Strategia privind informația, documentarea și bibliotecile

Dezvoltarea bazei informaționale pentru instruirea studenților, cercetarea științifică, perfecționarea personalului didactic se va face prin extinderea rețelei de internet și întreținerea rețelei existente de calculatoare, construire prin efort propriu și procurare de baze de date, achiziționarea de soft adecvat activităților din facultate, achiziționarea de cărți, monografii și reviste de specialitate, înființarea unei biblioteci SIM și a unei librării.

III.8. Strategia financiară

Actual și în perspectivă finanțarea de bază va fi de natură bugetară. Această finanțare este și va fi completată cu surse atrase prin cercetare, sponsorizări, donații și extinderea învățământului postuniversitar cu taxă.

Structura surselor financiare necesare funcționării și dezvoltării facultății este dată în anexa 5.

III.9. Strategia calității

Calitatea învățământului va fi asigurată prin reacreditarea periodică a tuturor programelor de studii de licență și masterat la momentul cerut de lege. De asemenea se vor acredita specializarile de masterat prevăzute în strategia academică.

În viitor, măsurile de asigurare a calității se vor orienta spre:

- alinierea procesului didactic la standardele europene de calitate;
- aplicarea unei exigențe crescute la recrutarea și promovarea personalului facultății;
- implementarea unui sistem pentru evaluarea personalului didactic pe baza performanței științifice și didactice;
- dezvoltarea și generalizarea unor tehnologii didactice moderne și eficiente;
- modernizarea planurilor de învățământ și a programelor analitice în conformitate cu cerințele pieții naționale și mondiale;
- crearea autonomiei departamentelor în gestionarea resurselor financiare bugetare și proprii.

III.10. Strategia managerială

Facultatea își propune să perfecționeze sistemul și capacitățile de conducere administrativă prin:

- angajarea de personal cu atribuții de secretariat (2013);
- informatizarea completă a activității de secretariat (2013);
- informatizarea activității de management a facultății (2013);
- informatizarea politicii de credite transferabile (2013);
- antrenarea studenților în luarea deciziilor de natură profesională și socială;
- preocuparea conducerii facultății, în limita prerogativelor sale, pentru majorarea salariilor personalului didactic și nedidactic.

IV. PRIORITĂȚI

Pentru existența și dezvoltarea în continuare a facultății, prioritățile care se impun privesc următoarele obiective strategice:

- creșterea numărului personalului didactic tânăr;
- creșterea numărului de studenți prin creșterea cifrei de școlarizare în anul I, la studiile de masterat și creșterea coeficientului de promovabilitate la 85%-90%;
- înființarea de programe de studii noi în domenii cu cerere foarte mare pe piața muncii (Ingineria Securității Muncii) și în limba engleză (Materiale Avansate și Tehnologii Neconvenționale de Prelucrare);
- finalizarea investiției începută din anul 1995 a clădirii centrale a facultății (în prezent suntem cea mai dispersată facultate din universitate);
- creșterea calității actului de instruire universitară;
- atragerea de resurse financiare extrabugetare.

V. PLANURI OPERAȚIONALE

La sfârșitul fiecărui an calendaristic va fi întocmit Planul operațional pentru anul calendaristic următor conținând termene, responsabilități și resurse precizate, document ce stă la

baza planurilor de achiziții-dotări, servicii și dezvoltare instituțională (inovare didactică și cercetare științifică). Fiecare Plan operațional este aprobat de către Consiliul facultății și avizat de către D.G.A. și Senatul Universității.

VI. METODICA DE EVALUARE

În fiecare an din perioada 2012-2015 conducerea facultății va întocmi câte un Raport privind realizarea obiectivelor propuse în Planul operațional. Raportul va fi analizat și evaluat în ședințe destinate prezentării stării facultății.

VII. ANALIZA ÎNDEPLINIRII STRATEGIILOR ASUMATE ÎN PLANUL STRATEGIC ANTERIOR (2008-2011)

Misiunea facultății, obiectivele și strategia asumate în anul 2008 au fost respectate și realizate în toate domeniile care au ținut de Facultatea Știința și Ingineria Materialelor.

Astfel în domeniul obiectivelor academice facultatea a oferit condiții care au permis studenților o dezvoltare intelectuală și profesională de un bun nivel.

S-au menținut și s-au acreditat în sistem Bologna toate programele de studii de licență existente și anume:

- domeniul ingineria materialelor:

- programul de studii universitare de licență - Știința Materialelor (SM)– acreditat pentru 70 locuri;

- programul de studii universitare de licență – Ingineria Procesării Materialelor (IPM)– acreditat pentru 66 locuri;

- programul de studii universitare de masterat – Materiale Avansate și Tehnici de Analiză Experimentală (MATAE) – acreditat pentru 30 locuri;

- programul de studii universitare de masterat – Tehnici Avansate în Ingineria Procesării Materialelor (TAIPM)– acreditat pentru 40 locuri;

- domeniul inginerie mecanică:

- programul de studii universitare de licență – Echipamente pentru Procese Industriale (EPI)– acreditat pentru 50 locuri;

- programul de studii universitare de masterat – Sisteme Industriale pentru Tehnologii Moderne (SITM) – acreditat pentru 50 locuri;

- domeniul inginerie industrială:

- programul de studii universitare de licență – Ingineria Securității în Industrie (ISI)– acreditat provizoriu pentru 25 locuri;

În această perioadă (2008-2011) numărul de studenți ai facultății a crescut de la 799 la 1084 în special prin atragerea unui număr mai mare de studenți cu taxă, de studenți la continuare de studii și, în mai mică măsură, prin micșorarea coeficientului de pierderi. Se constată în ultima perioadă creșterea îngrijorătoare a coeficientului de pierderi la studiile de masterat.

În domeniul **strategiei didactice** s-au modernizat planurile de învățământ și programele analitice și s-au promovat forme de specializare în conformitate cu oferta de pe piața muncii. S-a introdus în facultate pregătirea managerială în domeniile ingineriei materialelor și ingineriei mecanice și mijloace moderne de transmitere a cunoștințelor prin informatizarea procesului didactic.

În domeniul **cercetării științifice în facultate** au fost obținute rezultate deosebite. Au fost elaborate oferte și s-au identificat noi obiective de cercetare, am participat la competiții naționale pentru finanțare de proiecte și programe de cercetare.

În această perioadă s-au desfășurat un număr de 19 de proiecte în sumă aproximativă de 5,64 milioane lei (RON).

Facultatea a organizat 2 ediții ale Congresului Internațional de Știința și Ingineria Materialelor” a VII a, în 2009 și a VIII a, în 2011, sub egida Academiei de Științe Tehnice din România.

Au fost susținute 16 teze de doctorat, au fost publicate un număr de 270 de lucrări ISI, din care 39 în ISI Proceedings, 50 de lucrări în BDI, peste 380 de lucrări în Buletinul Institutului Politehnic din Iași - secția – Știința și Ingineria Materialelor, CNCSIS categoria B, peste 80 de lucrări prezentate la conferințe internaționale, peste 70 de lucrări prezentate la conferințe și simpozioane naționale, 12 cărți și capitole în cărți publicate în edituri internaționale, 60 de cărți publicate în edituri naționale recunoscute CNCSIS, un număr important de brevete de invenție, note de curs și îndrumare de laborator în format electronic.

Au fost atrași studenții în cadrul cercetării științifice prin sesiunile studențești “Gheorghe Asachi” desfășurate în mod tradițional anual în luna mai.

Facultatea are legături strânse de cooperare științifică cu universități, institute de cercetare și firme producătoare de aparatură în domeniu din: Austria, Bulgaria, Belgia, Canada, Franța,

Germania, Italia, Japonia, Marea Britanie, Portugalia, SUA, Spania, Olanda, Taiwan, Turcia, Ucraina fapt ce a permis doctoranzilor din facultatea noastră să efecteze mobilități de cercetare.

În domeniul **strategiei resurselor umane** în Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor s-au angajat cinci preparatori, o secretară, și cu contract pe o perioadă determinată trei femei de servicii și doi portari. Au fost organizate concursuri de promovare pentru doi profesori, un conferențiar, doi sefi de lucrări și doi asistenți. Promovarea cadrelor didactice s-a făcut în conformitate cu legislația în vigoare luându-se în considerație și resursele financiare necesare.

S-a achiziționat tehnică de calcul prin Programul POSDRU, proiectele BRAIN și EURODOC (2 laptopuri, 2 videoproiectoare, 8 calculatoare, 8 monitoare, 8 imprimante, o tablă interactivă, 2 microscopice optice pentru material nemetalice), utilaje și aparatură de laborator: buget-laborator licență (2008) microscop electronic SEM – 200.000 EURO; dotări din fonduri ale contractelor de cercetare științifică -100.000 EURO – mașină de turnare centrifugal, calorimetru cu scanare diferențială (DSC), și dotări din fonduri proprii în valoare de 60.000 EURO – compresor cu șurub, presă hidraulică cu sistem de achiziție de date.

Strategia financiară a beneficiat de un manageriat dinamic și coerent. În facultate fondul bugetar a crescut continuu odată cu creșterea alocației bugetare și a numărului de studenți.

Exista la sfârșitul perioadei analizate un sold de peste 2000000 lei la finanțarea de bază și peste 500000 lei la venituri proprii.

STRUCTURA ACADEMICĂ A FACULTĂȚII ÎN PERIOADA 2012-2015

Nr. crt.	Domeniu / Program de studii	Nivel educațional	Număr studenți			
			2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
1	Ingineria materialelor, an I și II	Licență, 4 ani	250	250	250	250
2	Inginerie mecanică, an I și II	Licență, 4 ani	250	90	90	90
3	Inginerie industrială, an I și II	Licență, 4 ani	45	45	45	45
4	Știința materialelor (anii III și IV)	Licență, 4 ani	120	120	120	120
5	Ingineria procesării materialelor (anii III și IV)	Licență, 4 ani	85	85	85	85
6	Echipamente pentru procese industriale (anii III și IV)	Licență, 4 ani	50	80	80	80
7	Tehnici avansate în procesarea materialelor (anii I și II)	Masterat (2 ani)	75	75	75	75
8	Materiale avansate și tehnici de analiză experimentală (anii I și II)	Masterat (2 ani)	57	57	57	57
9	Sisteme industriale pentru tehnologii moderne (anii I și II)	Masterat (2 ani)	90	90	90	90
10	Securitate și sănătate în muncă (anii I și II)	Masterat (2 ani)	-	50	90	90
11	Materiale avansate și tehnologii neconvenționale de prelucrare (anii I și II)	Masterat (2 ani) – engleză	-	50	90	90
12	Evaluator în sănătate și securitatea în muncă – taxă	Curs postuniversitar (8 sapt)	40	40	40	40
13	Auditor în sănătate și securitate în muncă – taxă	Curs postuniversitar (8 sapt)	40	40	40	40
14	Management în sănătate și securitate în muncă	Curs postuniversitar (8 sapt)	40	40	40	40
15	Igienă ocupațională	Curs postuniversitar (10 sapt)	40	40	40	40
16	Doctorat cu frecvență, admiși	3 ani	20	20	20	20
17	Doctorat fără frecvență, admiși	3 ani	7	7	7	7
18	Definitivat, grade didactice II și I	-	20	20	20	20

EVOLUȚIA PERSONALULUI DIDACTIC, AUXILIAR ȘI ADMINISTRATIV ÎN PERIOADA 2012-2015

Nr. crt.	Unitatea	Personal didactic								Personal auxiliar și administrativ							
		2012-2013		2013-2014		2014-2015		2015-2016		2012-2013		2013-2014		2014-2015		2015-2016	
		O	V	O	V	O	V	O	V	O	V	O	V	O	V	O	V
1	Departament I.M.S.I.	15	2	16	4	17	4	17	4	3	-	3	-	3	-	3	-
2	Departament S.M.	17	6	17	6	17	6	17	6	2	-	2	-	2	-	2	-
3	Catedra T.E.P.M.	17	6	17	6	17	6	17	6	1	-	1	-	1	-	1	-
4	Secretariat	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	3	1	3	1	3	1
5	Personal administrativ	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3	7	3	7	3	7	6
TOTAL		49	14	50	16	51	16	51	16	16	4	16	4	16	4	16	7

NUMĂR DE CADRE DIDACTICE PE FUNCȚII, ÎN FACULTATEA S.I.M. ÎN PERIOADA 2012-2015

Nr. crt.	Funcția	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
1	Profesor consultant	2*	2*	2*	2*
2	Profesor	12	12	14	14
3	Conferențiar	13	13	15	15
4	Șef lucrări	13	16	17	17
5	Asistent	11	10	5	5
TOTAL		49	51	51	51

* nu se regăsesc în total

STRUCTURA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI DOCTORAL ÎN PERIOADA 2012-2015

Domeniul	2012-2013			2013-2014			2014-2015			2015-2016		
	c.	c.f.	f.f.	c.	c.f.	f.f.	c.	c.f.	f.f.	c.	c.f.	f.f.
Știința și Ingineria Materialelor	8	20	7	8	20	7	8	20	7	8	20	7

Obs.: c – număr de conducători
 c.f. – nr. doctoranzi cu frecvență
 f.f. – nr. doctoranzi fără frecvență

SURSE DE FINANȚARE

Nr. crt.	Natura finanțării	Valoarea finanțării, mii lei			
		2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
1	Finanțare bugetară	4,652.48	4,652.48	4,652.48	4,652.48
2	Surse atrase – învățământ cu taxă	80.00	80.00	80.00	80.00
3	Venituri din cercetare contractată	0	0	0	0
5	Închirieri de spații	0	0	0	0
6	Sponsorizări	0	0	0	0
	Total	4,732.48	4,732.48	4,732.48	4,732.48

