

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GH. ASACHI” IAȘI  
FACULTATEA DE ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR

**PLAN STRATEGIC**  
**al**  
**Facultății de Știința și Ingineria Materialelor**  
**pentru perioada**  
**2008 - 2011**

Noiembrie 2007

**Planul Strategic al Facultății de Știința și Ingineria Materialelor  
elaborat de Biroul de Conducere lărgit al facultății, conform structurii  
înaintate de către Prorectoratul cu strategia universitară și avizat favorabil în  
ședința Consiliului Profesorat al facultății din data de 29 noiembrie 2007**

**DECAN,  
Prof.univ.dr.ing. Dan Gelu Gălușcă**

**La elaborarea acestui plan strategic au contribuit:**

- **Decan, Prof.univ.dr.ing. Dan Gelu Gălușcă**
- **Prodecan, Prof.univ.dr.ing. Corneliu Munteanu**
- **Secretar științific, Conf.univ.dr.ing. Iulian Ioniță**
- **Responsabil Calitate in Educație, Conf.univ.dr.ing.Gheorghe Bădărău**
- **Administrator șef, Ing. Nela Gălușcă**

## 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 .....	11
	III.3. Strategia de cercetare științifică .....	12
	III.4. Strategia academică .....	13
	III.5. Strategia resurselor umane .....	14
	III.6. Strategia de gestionare a bazei materiale .....	14
	III.7. Strategia privind informația, documentarea și bibliotecile .....	15
	III.8. Strategia financiară .....	15
	III.9. Strategia calității .....	16
	III.10. Strategia managerială .....	16
IV.	PRIORITĂȚI .....	17
V.	PLANURI OPERAȚIONALE .....	17
VI.	METODICA DE EVALUARE .....	17
VII.	ANALIZA ÎNDEPLINIRII STRATEGIILOR ASUMATE ÎN PLANUL STRATEGIC ANTERIOR (2004-2007) .....	18
VIII.	Anexe	

## **I. MISIUNEA FACULTĂȚII**

Facultatea are ca scop excelența în pregătirea de specialiști, la nivelul studii de licență și master, în domeniile „Ingineria materialelor” și „Inginerie mecanică” cu următoarele specializări: „Știința materialelor”, „Ingineria procesării materialelor”, „Echipamente și procese industriale”, „Materiale avansate și tehnici de analiză experimentală” și „Tehnici avansate în ingineria procesării materialelor”. De asemenea facultatea este implicată activ în formarea continuă, în domeniile: Educație tehnologică și Securitate și sănătate în muncă.

Cercetarea științifică în domeniul Științei și Ingineriei 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 a materialelor metalice.

### **I.1. Identitatea**

Facultatea este recunoscută pe plan național prin activitățile didactice la nivelul studiilor de licență, master 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, Congresul Internațional de Știința și Ingineria Materialelor, aflat sub auspiciile ASM Internațional și 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  $799/60=13,34$ . 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  $60/65=0,92$  raport la care s-a ajuns prin măsuri specifice: cuplarea seriilor de studii, reducerea numărului de subgrupe, cursuri comune la anii I, II, III și IV de studii pentru diferite specializări etc.

Oferta facultății s-a diversificat prin introducerea cursurilor postuniversitare de specializare în domeniul Securitate și sănătate în muncă și prin cursurile de conversie la nivel universitar în domeniul Educație tehnologică; această diversificare va putea continua prin înființarea unei noi specializări de studii de licență - Ingineria securității muncii.

## **II. OBIECTIVE ȘI SCOPURI PROPUSE**

În perioada 2008-2011 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 pieței 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 provizorie a unei noi specializări la nivelul studiilor de licență: Ingineria securității muncii – 4 ani;
- c) finalizarea construcției corpului central de clădire a facultății, prin atragerea unor resurse financiare de la minister;
- d) 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.

### **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 „Gh.Asachi” Iași, instituție de tradiție în învățământul tehnic, aflată pe locul V în topul universităților din România;

-în facultate există cadre didactice pe diferite trepte de promovare, cu pregătire de specialitate de nivel foarte bun, iar un număr important îndeplinesc condițiile pentru calificativul de excelent (personalități recunoscute la nivel național și internațional, academicieni, conducători de doctorat);

-există spații moderne cu utilitățile necesare desfășurării în condiții bune a activităților didactice, (un laborator de licență – Proprietățile materialelor metalice I) și de cercetare științifică (patru laboratoare de cercetare);

-apartenența cadrelor didactice și cercetătorilor la o universitate tehnică recunoscută în regiune;

-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 tradiții în organizarea Congresului Internațional de Știința și ingineria materialelor, aflat la a VI-a ediție – mai 2007;

-organizarea de simpozioane și workshopuri în domeniul materialelor metalice amorfе, biomaterialelor și dezvoltării durabile;

-atragera în domeniul studiilor de licență (continuare de studii a unui număr de 300 absolvenți de colegiu în perioada 2004 - 2007);

-elaborarea programelor de studii stabile pentru specializările existente pe perioade mai mari de timp 2005- 2011 precum și a fișelor de înregistrare a calificărilor;

-elaborarea foii matricole, (anexa la diplomă) bilingv română – engleză;

- apariția primelor două ediții din Ghidul studentului din anul I;
- realizarea evaluării manageriale în anii calendaristici 2006 și 2007 precum și evaluarea de către studenți a cadrelor didactice;
- s-a realizat reacreditarea secției Ingineria procesării materialelor în 2004.

***Punctele slabe:***

- dotarea tehnico-materială învechită încă persistă; mai există echipamente nefuncționale, doar o mică parte dintre echipamente sunt noi, la nivelul anului 2007;
- experiență limitată în activități de cercetare aplicativă desfășurată în programe internaționale de tip FP6, FP7; doar o serie de persoane au rezultate corespunzătoare în ce privește participarea la cercetări în străinătate – Bujoreanu L.G. , Stanciu S., Chelariu R., Carcea I., Roman C., Galusca D.G., Nejneru C., Vizureanu P., Agop M., – Japonia, Germania, Turcia, Belgia, Franța, S.U.A.;
- slabă colaborare între catedre și departamente și între titularii de disciplină, conducătorii de doctorat și în general între profesor și student;
- accesul cadrelor didactice la echipamentele noi și aparatura achiziționată din fondurile extrabugetare de către directorii de proiecte este încă foarte dificil, lucru care dăunează dezvoltării omogene a colectivului de cercetare din facultate;
- nu există o bază de date actualizată permanent în legătură cu listele de lucrări ale cadrelor didactice (articole reviste ISI, participări congrese și conferința internațională, monografii și manuale, participare la contracte de cercetare de diverse tipuri, brevete), cu echipamentele performante la nivel de facultate, bază de date accesibilă în orice moment pentru orice cadru didactic și în special pentru conducerea facultății atunci când se raportează îndeplinirea indicatorilor de calitate, care influențează nivelul finanțării de bază;
- nu există un centru de cercetare (centru de excelență) recunoscut conform criteriilor CNCSIS;
- nu există un regulament de funcționare la parametri optimi a laboratorului de licență;
- nu există programe de studii pentru master care să satisfacă pe deplin cerințele pieții și se manifestă un foarte slab interes pentru locurile finanțate de la buget;
- nu există o bibliotecă proprie și nici o sală pentru accesul la internet, lucruri indispensabile în prezent;

***Oportunități:***

- disponibilitatea de fonduri destinate cercetării la nivel național și european;



- creșterea interesului pentru România a cercetătorilor din vest în perspectiva integrării europene, în vederea constituirii de consorții cu parteneri români;
- creșterea interesului pentru cercetarea universitară manifestată de întreprinderi și institute de cercetare în vederea constituirii de consorții în țară;
- 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 performanțelor cercetării în universitate, 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 favoarea altor centre de cercetare din România sau, din Europa;
- pierderea prestigiului universității și în perspectivă desființarea unor facultăți sau chiar a acesteia;
- pierderea specialiștilor prin migrare către instituții de cercetare performante sau către alte universități.

**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 extraordinar de costisitoare, imposibil de realizat;
- 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 suprapunerilor 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 printrun program coerent și eficient;
- extinderea utilizării metodelor interactive de lucru cu studenții prin crearea unor echipe de simpatie în domeniul ingineria materialelor, înca din anul 1;
- analiza și evaluarea activităților cadrelor didactice pe discipline și specializări în ședințe de catedră 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 Politech și, într-o extrem de mică măsură, prin departamentul de resort „Ingineria Materialelor” .

Strategia facultății în domeniul cercetării științifice are ca scopuri:

- înființarea unor Centre de Excelență de tip „C” – „Proprietățile Materialelor Metalice” și „ Materiale Avansate”;
- 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 studențești în cadrul cercurilor științifice studențești, lucrărilor de diplomă și de disertație;
- continuarea editării Buletinului I.P.I. – secția Știința Materialelor și trecerea de la clasificarea „C” la clasificarea „B” după criteriile CNCSIS;
- 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 reforme curriculare.

##### *a) Specializări, număr studenți*

Structura academică (specializări și număr studenți) a facultății actuală și în perspectivă până în anul 2011 este dată în anexa 1.

Numărul de studenți raportat pe fiecare cadru didactic va fi menținut în jurul valorii actuale și anume 12,5-13, prin creșterea cifrei de școlarizare în anul I, a coeficientului de promovabilitate și a numărului de masteranzi.

Facultatea va face toate demersurile pentru acreditarea unei noi specializări - studii de licență 4 ani - „Ingineria Securității Muncii” din anul universitar 2008-2009.

##### *b) Posturi didactice*

Actualmente, facultatea este structurată pe 3 catedre (Tehnologia Metalelor, Știința Materialelor și Prelucrări Plastice și Tratamente Termice). Evoluția catedrelor, personalului

didactic, auxiliar și administrativ de la situația actuală și până în anul 2011 este prezentată în anexa 2.

Pe funcții didactice, numărul cadrelor didactice va evolua până în 2011 conform anexei 3.

Se vor introduce grupuri de discipline noi și se vor comasa din cele existente astfel încât învățământul să răspundă cât mai bine cerințelor pieții muncii actuale, care pune accent pe specialiștii în domeniul tehnic.

Va crește numărul de cadre didactice tinere din facultate prin noi angajări de preparatori și asistenți și prin atragerea tinerilor absolvenți la școala doctorală în ingineria materialelor.

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

### **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, preparatori și asistenți.

Vor fi angajați în perioada 2008-2011 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 Ordonanțele Guvernului României.

Va continua promovarea cadrelor didactice pe funcții superioare în conformitate cu Statutul cadrelor didactice.

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 căminști 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 m<sup>2</sup> din care:

1145 m<sup>2</sup> – sediul facultății (catedra SM);

742 m<sup>2</sup> – corp Turnarea Metalelor;

688 m<sup>2</sup> – corp Tratamente Termice.

Actualmente, indicele m<sup>2</sup>/student este de 3,2 – total necorespunzător, dar prin terminarea investiției la sediul facultății, cu încă 3100 m<sup>2</sup> (corp clădire parter + 4), indicele analizat, coroborat cu creșterea numărului de studenți, va deveni aproximativ 6 – 8.

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 avem în curs de reabilitare clădiri (imobil Tehnologia Metalelor) care a depășit 30 de ani de la P.I.F. iar Hala de Tratamente Termice a fost reabilitată în cursul anilor 2006-2007.

Prevedem reabilitarea utilajelor, instalațiilor și aparaturii din laboratoare și hale de producție începând cu anul 2008 – în valoare totală de 200.000 mii lei.

Dotarea actuală a laboratoarelor facultății cu termenele de reabilitare este prezentată în anexa 5, iar completarea dotării în perspectivă este dată în anexa 6.

Completarea dotărilor se va realiza cu surse finanțate de la buget (50%), surse atrase prin contracte de cercetare (30%), venituri proprii. (20%).

### **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 procurarea de rețele media de calculatoare, formare și procurare de bănci și baze de date pentru disciplinele de predare, 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 7.

### **III.9. Strategia calității**

Calitatea învățământului va fi asigurată prin reacreditarea periodică în anii 2008 și 2009 (în anul 2008 specializările Știința materialelor și Echipamente și procese industriale, iar în anul 2009 Ingineria procesării materialelor). De asemenea se vor acredita specializarile de master existente.

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 catedrelor în gestionarea resurselor financiare bugetare și proprii.

### **III.10. Strategia managerială**

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

- sustinerea unei funcții suplimentare de prodecan conform numărului de studenți aflat în creștere (2010-2011);
- angajarea de personal cu atribuții de secretariat (2008);
- informatizarea completă a activității de secretariat (2009);
- informatizarea activității de management a facultății (2009);
- informatizarea politicii de credite transferabile (2010);
- 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 obiectivele strategice:

- creșterea numărului personalului didactic tânăr;
- creșterea numărului de studenți prin creșterea cifrei de școlarizare în anul I , la studiile de master și creșterea coeficientului de promovabilitate la 85%-90%;
- înființarea de specializări (departamente) noi în domenii cu cerere foarte mare pe piața muncii (Ingineria securității muncii și Educație tehnologică);
- 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 surse financiare extrabugetare.

#### **V. PLANURI OPERATIONALE**

Se întocmesc la sfârșitul fiecărui an calendaristic și stau la baza planelor 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**

Programul realizat în urma strategiilor mai sus expuse va fi cuantificat prin evaluarea periodică a obiectivelor stabilite în ședințe cu toți membrii facultății, cu tematica: „Starea facultății”.

În fiecare an din perioada 2008-2011 facultatea va întocmi câte un plan operațional cu termene, responsabilități și resurse precizate, care în final va fi analizat și evaluat în ședințe cu prezentarea stării facultății.

Solicităm ca aceste evaluări și cuantificări ale realizărilor și nerealizărilor să se facă și la nivelul universității, prin prezentarea în ședințe ale Senatului a „Stării Universității”.

## **VII. ANALIZA ÎNDEPLINIRII STRATEGIILOR ASUMATE ÎN PLANUL STRATEGIC ANTERIOR (2004-2007)**

Misiunea facultății, obiectivele și strategia asumate în anul 2004 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 dezvoltat specializările și domeniile de pregătire: Inginerie Mecanică cu specializarea “Echipamente și procese industriale”.

În această perioadă numărul de studenți ai facultății a crescut de la 623 la 799. Nu s-a introdus învățământul seral așa cum s-a prognozat, iar coeficientul de pierderi școlare de 30% a fost mult mai mare față de cel propus (15%).

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 domeniul științei materialelor și mijloace moderne de transmitere a cunoștințelor prin informatizarea procesului didactic.

În domeniul **cercetării științifice** în facultate s-au obținut 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, obținând un număr de aproximativ 25 proiecte RELANSIN, CEEEX, PN2 și CNCSIS în sumă aproximativă de 7 milioane lei (RON).

S-au organizat 2 congrese internaționale sub egida Academiei de Științe Tehnice din România, iar lucrările prezentate, în număr de peste 350, au fost publicate în revista “Buletinul I.P. Iași”, Secția Știința materialelor.

Au fost atrași studenții în cadrul cercetării științifice prin sesiunile studentești “Gh. Asachi”.

Există contacte și se dezvoltă cercetări comune cu instituții de profil din Japonia, Germania, Anglia, Franța, Belgia, Moldova, Ucraina și Turcia.



Cadrele didactice au participat cu lucrări la congrese internaționale la Lisabona, Loussane, Padova, Ostrava, Budapesta, Dresda, Vinița, Istanbul, Nurenberg, Varsovia, Ulm, Chicago. S-au publicat peste 15 lucrări în reviste din străinătate și peste 200 în reviste naționale (Metalurgia International, Metalurgia, Revista de turnătorie, Buletinul I.P. Iași etc.).

S-au susținut 15 teze de doctorat în facultate. S-au publicat peste 60 de cărți în edituri centrale din România, două cărți în Grecia și una în Statele Unite.

În domeniul **strategiei resurselor umane** în Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor s-au angajat trei preparatori (în anii 2004 și 2007), patru ingineri (2007) și trei secretare (Departamentul SSM) și desfășoară activități în afara țării 4 cadre didactice.

Promovarea cadrelor didactice s-a făcut în conformitate cu legislația în vigoare luându-se în considerație și resursele financiare necesare (s-au ocupat prin concurs un post șef lucrări și două posturi de asistent și sunt în concurs două posturi de profesor, patru posturi de conferențiar și două posturi de preparator).

S-au achiziționat tehnică de calcul, utilaje și aparatură de laborator: buget-laborator licență (2006-2007) – 200.000 ERO; dotări din fonduri ale contractelor de cercetare științifică-500.000 ERO și dotări din fonduri proprii în valoare de 60.000 ERO. Dintre dotările importante menționăm: echipament pentru obținerea superaliajelor; echipament pentru educarea aliajelor cu memoria formei; echipamente și instalații de încălzire cu aplicabilitate în tratamente termice-CVD combustie și transfer de masă; echipament pentru încercări la tracțiune; echipament pentru depuneri de straturi superficiale metalice-procedeul TS; presa hidraulică; spectrometru optic, dilatometru diferențial; microscopie optice de înaltă rezoluție cu sisteme de analiză imagine; echipamente pentru pregătirea probelor metalografice; durimetre portabile și fixe; echipamente pentru control nedestructiv; rețele de calculatoare etc.

**Strategia financiară** a beneficiat de un manageriat dinamic și coerent. În facultate fondul bugetar a crescut continuu odată cu creșterea alocăției bugetare și a numărului de studenți; practic aceasta s-a dublat în perioada analizată.

Fondul din resurse proprii a crescut permanent ajungând în anul 2007 la circa 450 mii lei, provenind din taxe de studii și contracte de cercetare științifică. Se preconizează creșterea fondului rezultat din venituri proprii și orientarea acestuia cu precădere pentru investiții (dotări laboratoare, informatizare etc).

### STRUCTURA ACADEMICĂ A FACULTĂȚII

Nr. crt.	Domeniu / Specializare	Nivel educațional	Număr studenți			
			2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
1	Ingineria materialelor, an I, II	4 ani	310	300	300	300
2	Inginerie mecanică, an I, II	4 ani	90	100	100	100
3	Știința materialelor (anii III și IV)	4 ani	120	120	120	120
4	Ingineria procesării materialelor (anii III și IV)	4 ani	80	100	100	100
5	Echipamente pentru procese industriale (anii III și IV)	4 ani	50	80	80	80
6	Tehnici avansate în procesarea materialelor	Master (1 an)	23	23	40	40
7	Materiale avansate și tehnici de analiză experimentală	Master (1 an)	23	23	40	40
8	Securitate și sănătate în muncă – taxă	Master (1 an)	100	100	100	100
9	Evaluator în sănătate și securitatea în muncă – taxă	Curs postuniversitar (8 sapt)	40	40	40	40
10	Auditor în sănătate și securitate în muncă – taxă	Curs postuniversitar (8 sapt)	40	40	40	40
11	Management în sănătate și securitate în muncă	Curs postuniversitar (8 sapt)	40	40	40	40
12	Igienă ocupațională	Curs postuniversitar (10 sapt)	40	40	40	40
13	Educație tehnologică – taxă	Postuniversitare (1,5 ani)	30	30	30	30
14	Educație tehnologică – taxă	Conversie profesională la nivel universitar (1,5 ani)	30	30	30	30
13	Ingineria securității muncii	4 ani	-	-	30	60
15	Doctorat cu frecvență, admiși	3 ani	13	14	15	16
16	Doctorat fără frecvență, admiși	3 ani	50	55	60	65
17	Definitivat, grade didactice II și I	-	20	20	20	20

**EVOLUȚIA PERSONALULUI DIDACTIC, AUXILIAR ȘI ADMINISTRATIV ÎN PERIOADA 2008-2011**

Nr. crt.	Unitatea	Personal didactic								Personal auxiliar și administrativ							
		2007-2008		2008-2009		2009-2010		2010-2011		2007-2008		2008-2009		2009-2010		2010-2011	
		O	V	O	V	O	V	O	V	O	V	O	V	O	V	O	V
1	Catedra S.M.	15	4	16	6	17	5	19	4	3	-	3	-	3	-	3	-
2	Catedra P.P.T.T.	16	4	17	5	18	4	19	4	2	-	2	-	2	-	2	-
3	Catedra T.M.	17	1	17	4	18	4	19	4	4	-	4	-	2-	-	2-	-
4	Secretariat	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	3	-	3	-
5	Personal administrativ	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	9	-	10	-	10	-
<b>TOTAL</b>		<b>48</b>	<b>9</b>	<b>50</b>	<b>15</b>	<b>53</b>	<b>13</b>	<b>57</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>21</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>

**NUMĂR DE CADRE DIDACTICE PE FUNCȚII, ÎN FACULTATEA S.I.M.**

Nr. crt.	Funcția	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
1	Profesor consultant	1	2	2	2
2	Profesor	10	11	15	16
3	Conferențiar	17	17	16	17
4	Șef lucrări	15	13	10	11
5	Asistent	4	4	5	6
6	Preparator	1	3	5	5
<b>TOTAL</b>		<b>48</b>	<b>50</b>	<b>53</b>	<b>57</b>

### STRUCTURA ÎNVĂȚĂMÂNTULUI DOCTORAL

Domeniul	2007-2008			2008-2009			2009-2010			2010-2011		
	c.	c.f.	f.f.	c.	c.f.	f.f.	c.	c.f.	f.f.	c.	c.f.	f.f.
Știința și Ingineria Materialelor	6	13	50	7	14	55	9	15	60	9	16	65

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			
		<b>2007-2008</b>	<b>2008-2009</b>	<b>2009-2010</b>	<b>2010-2011</b>
1	Finanțare bugetară	2.500.	2.500	2.500	2.500
2	Surse atrase – învățământ cu taxă	250	250	250	250
3	Venituri din cercetare contractată	250	250	250	250
5	Închirieri de spații			50	250
6	Sponsorizări	50	50	50	50
	<b>Total</b>	<b>3050</b>	<b>3050</b>	<b>3100</b>	<b>3300</b>